



# ANALYSE EN IMPACT VAN TELEWERK IN HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

Studieverslag

OKTOBER 2021



## INHOUDSTAFEL

<b>Abstract</b> .....	<b>4</b>
<b>Inleiding</b> .....	<b>9</b>
<b>0. Organisatie van het verslag</b> .....	<b>12</b>
<b>1. Definitie van telewerk</b> .....	<b>13</b>
<b>2. Kwantificering van telewerk</b> .....	<b>16</b>
2.1. Welk potentieel is er voor telewerk in België en in Brussel? .....	16
2.2. Kwantificering van telewerkers op de werkplek in Brussel .....	18
2.2.1. <i>Beschikbare databases</i> .....	18
2.2.2. <i>Schatting van het aantal werknemers dat mogelijk met telewerk te maken krijgt</i> .....	19
<b>3. Factoren die van invloed zijn op het aanbod van telewerk</b> .....	<b>24</b>
3.1. Technische en concurrentieaspecten .....	24
3.2. Management- en organisatorisch aspect .....	25
3.3. De impact van telewerk op de productiviteit .....	25
3.4. Telewerk en overheidsadministraties .....	27
3.5. Vergoedingen en loonkosten van telewerken .....	28
3.6. Zijn werkgevers tevreden over telewerken? .....	29
<b>4. Factoren die de vraag naar telewerk beïnvloeden</b> .....	<b>30</b>
4.1. Het effect van telewerk op het welzijn .....	30
4.1.1. <i>De voordelen en gevaren van telewerk voor de werknemers</i> .....	30
4.1.2. <i>Individuele aanvaardbaarheidsfactoren</i> .....	32
4.2. Enquêtes: zijn de werknemers voorstander van telewerk? .....	34
4.3. De gevolgen van telewerk voor de arbeidsmarkt .....	36
4.4. Negatieve externe effecten van telewerk op niet-telewerkers .....	36
<b>5. De impact van telewerk op andere stedelijke dimensies</b> .....	<b>38</b>
5.1. Impact op de ruimtelijke ordening en het vastgoed .....	38
5.1.1 <i>De waarschijnlijke dynamiek van het kantoorvastgoed</i> .....	38
5.1.2 <i>De waarschijnlijke dynamiek van het residentiële vastgoed</i> .....	41
5.1.3 <i>De uitdagingen voor de autoriteiten op het vlak van ruimtelijke ordening en vastgoed</i> .....	43
5.2. Gevolgen voor de mobiliteit .....	45
5.3. Milieu-impact.....	48
5.4. Impact op door de werkgelegenheidspolen teweeggebrachte activiteiten .....	52
5.5. Impact op de Brusselse overheidsfinanciën .....	55
<b>6. Voorstellen voor opvolgingsindicatoren</b> .....	<b>59</b>
Bijlage 1: Telewerk, een factor in de toenemende residentiële uitstroom uit het Brussels Hoofdstedelijk Gewest?.....	73

## COLOPHON

---

### **Auteurs (ULB – DULBEA – IGEAT)**

Julien Descamps  
Claire Duchêne  
Maxime Fontaine  
Naomé Ide  
Pierre Marissal  
Pablo Medina Lockhart  
Mathieu Strale  
Ilan Tojerow  
Benjamin Wayens

### **Wetenschappelijk Comité (BISA)**

Saskia Hin  
Anne Franklin  
Thomas Ermans  
Gwendoline Moreau  
Sabrine Cipriano  
Roger Pongi Nyuba

### **Wetenschappelijke coördinatie van het Brussels Instituut voor Statistiek en Analyse (BISA)**

Astrid Romain

### **Verantwoordelijke uitgever**

Antoine de Borman, Algemeen directeur van perspective.brussels

Vertaald uit het Frans door Production N.V.

### **Datum van realisatie**

oktober 2021

### **Voor meer informatie**

Benjamin Wayens - [benjamin.wayens@ulb.be](mailto:benjamin.wayens@ulb.be)

Maxime Fontaine - [maxime.fontaine@ulb.be](mailto:maxime.fontaine@ulb.be)

Mathieu Strale - [mathieu.strale@ulb.be](mailto:mathieu.strale@ulb.be)

[bisa@perspective.brussels](mailto:bisa@perspective.brussels) – [bisa.brussels](http://bisa.brussels)

### **Wettelijk depot**

IRIS Uitgaven – D/2021/6374/5

## ABSTRACT

Aangezien de organisatie van het werk in feite een centraal thema is in de organisatie van onze samenleving, met name in een belangrijk werkgelegenheidscentrum zoals het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, kan de ontwikkeling van telewerk niet uitsluitend vanuit het oogpunt van de menselijke middelen worden beschouwd. Het verbreden van het spectrum van de analyse is dan ook het voorwerp van dit prospectieve verslag. Het doel is de impact en de uitdagingen voor Brussel van een toename van het telewerk te analyseren, of beter gezegd erop in te spelen, zowel binnen de Brusselse overheidsdiensten in ruime zin als op de gewestelijke arbeidsmarkt in zijn geheel, en dit in meerdere dimensies: economische activiteit (rekening houdend met de sectorale differentiaties), mobiliteit, ruimtelijke ordening, milieu, welzijn enz.

Het interdisciplinaire onderzoeksteam van de ULB (IGEAT en DULBEA) heeft een prospectief syntheseproces in 5 fasen opgezet als antwoord op de vraag van het BISA en de minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering, bevoegd voor Financiën, Begroting, Openbaar Ambt, de Bevordering van Meertaligheid en het Imago van Brussel:

- a. Opstellen van een systemische visie op de kwesties die in de literatuur en bij het verzamelen van empirische gegevens moeten worden behandeld en onderzocht. Deze fase werd samengevat in een systeemdiagram waarin de te onderzoeken kwesties werden opgesomd.
- b. Valideren en eventueel herformuleren van de te onderzoeken dimensies en verzamelen van standpunten en werkhypotheses met betrekking tot die dimensies. Dit is met name gebeurd door het werk van de eerste fase te onderwerpen aan de opbouwende kritiek van panels bestaande uit deskundigen van kenniscentra, maar ook van rechtstreeks betrokken beroepsbeoefenaars.
- c. Op basis van de beschikbare wetenschappelijke literatuur, empirisch materiaal en verzamelde getuigenissen een eerste verslag opstellen, dat niet tot doel heeft een definitief standpunt in te nemen over de verschillende aan de orde gestelde vraagstukken, maar veeleer een reeks vaststellingen te doen, ook al zijn deze nog onvolkomen gedocumenteerd of aan discussie onderhevig. Dit verslag werd voorgelegd aan het toezichtcomité van sectordeskundigen van het BISA voor beoordeling en commentaar.
- d. Het ontwerpverslag herwerken door de argumenten te versterken en door te trachten, met cijfers en publicaties ter staving daarvan, de elementen van het tussentijds verslag geleidelijk van de status van betwiste standpunten te doen overgaan naar de status van gedeelde of betwiste opmerkingen, of zelfs scenario's (in het laatste geval, door de punten van onenigheid te benadrukken).
- e. Voor de delen van het verslag waarvoor dit materieel haalbaar is, een eerste geconsolideerde raming voorstellen, rekening houdend met de Brusselse context (bv. aantal betrokken werknemers of effect op het kantorenbestand). In deze fase is ook de lijst van indicatoren voor het toezicht gestabiliseerd, waarbij rekening is gehouden met eventuele methodologische problemen (bijvoorbeeld de kwestie van de definitie van de werkplek).

Deze verkennende analyse leidde tot een aantal bevindingen.

**De eerste bevindingen** maken het mogelijk een **gemeenschappelijke definitie van telewerken** vast te stellen, die als rode draad dient voor de andere analyses.

1. In de wetenschappelijke literatuur wordt telewerk op regelmatige basis - ten minste één volledige dag per week (op maandbasis) - en op formele basis - in het kader van een arbeidsovereenkomst - gedefinieerd als de organisatie van werkactiviteiten buiten de gebruikelijke bedrijfsruimten van de

werkgever (vestiging), hoofdzakelijk door het gebruik van informatie- en communicatietechnologieën (ICT), waardoor taken die in de bedrijfsruimten zouden kunnen worden uitgevoerd, op afstand kunnen worden uitgevoerd. Deze geleidelijke stabilisering van de definitie van telewerk onderstreept dat niet alle vormen van flexibiliteit van de werkplek moeten worden gelijkgesteld met telewerk. Het kader voor structureel telewerken moet nog worden vastgelegd in de wetgeving en de werkorganisatie.

**De volgende bevindingen**, die een specifieke en nieuwe gegevensverwerking vereisten om ze aan de Brusselse situatie aan te passen, hebben betrekking op de **kwantificering** van telewerk. Het gaat er in eerste instantie om het **ontwikkelingspotentieel van telewerk** in de Brusselse economie te ramen.

2. Door de aard van het verrichte werk (het beroep) en de activiteitensector van de vestiging (wat het bedrijf 'produceert') te combineren, hebben we geschat dat 44 % van de banen in loondienst in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in aanmerking zouden kunnen komen voor de toepassing van telewerk.

**Het derde deel van de bevindingen** heeft betrekking op de **factoren** die van invloed zijn op de ontwikkeling van telewerken aan de **aanbodzijde**, d.w.z. op het niveau van de openbare en particuliere **ondernemingen**.

3. Om structureel telewerk in een bedrijf in te voeren, zijn investeringen nodig. Uitvoeringskosten op korte termijn, voornamelijk investeringen in elektronische apparatuur en opleiding voor de toepassing ervan, alsmede gegevensbescherming. Ook blijkt dat telewerken kan leiden tot een vermindering van het persoonlijk contact, wat een negatief effect kan hebben op de banden tussen de organisatie en de actoren die direct of passief bij deze praktijk betrokken zijn: klanten en leveranciers.
4. De deperentialisering als gevolg van telewerk moet gepaard gaan met een ingrijpende verandering in het beheer van de werknemers en de organisatie. Voor een doeltreffende en duurzame totstandbrenging ervan is dus een essentiële rol weggelegd voor het management, dat doelstellingen in de tijd moet vastleggen, de werknemers moet begeleiden en ondersteunen om hen niet te isoleren, de communicatie moet aanmoedigen en in stand houden, en collectieve (al dan niet virtuele) tijd moet vergemakkelijken. Verschillende studies wijzen er ook op dat, om de productiviteit te maximaliseren, een van de grootste uitdagingen voor het management de regeling van de aanwezigheid zal zijn.
5. De belangrijkste positieve effecten van telewerken op de productiviteit zijn het effect op de tevredenheid, het effect van minder reistijd naar het werk op het stressniveau en het effect van minder werkonderbrekingen op de concentratie. De negatieve effecten van telewerken hebben over het algemeen betrekking op de communicatie en de informatiestroom, alsmede op de ontwikkeling van persoonlijke vaardigheden of de instandhouding van het welzijn, de collectieve binding of de hiërarchische controle. Het effect van telewerk op de productiviteit is onzeker en moeilijk meetbaar.

**De vierde reeks bevindingen** heeft betrekking op de **vraagzijde**, en met name op de vraag naar het effect van telewerken op het **welzijn van de werknemers**.

6. Zodra aan de eerste twee voorwaarden is voldaan, d.w.z. een telewerkbaan hebben en de instemming van de werkgever verkrijgen, moet de werknemer nog steeds willen telewerken. In de bedrijven en overheidsdiensten die telewerk op grote schaal hebben ingevoerd, is de perceptie overwegend positief en is de vraag om deze wijze van werkorganisatie voort te zetten zeer groot (ongeveer 80 % van de ondervraagde telewerkers). De factoren die de vraag naar telewerk beïnvloeden, met name door de afweging van voordelen en risico's voor de werknemer, worden hieronder samengevat.

Voordelen		Gevaren / Risico's	
Autonomie en organisatorische flexibiliteit	Betere combinatie van privé- en beroepsleven	Risico's van vervaging van de grenzen tussen privé- en beroepsleven & Illusie van beschikbaarheid van de telewerker	Risico's van verhoogde mentale werkdruk door gezinsverantwoordelijkheden & Risico van meer onderbrekingen van het werk door het gezin
Vermindering van het aantal verplaatsingen	Tijdwinst en minder stress en vermoeidheid als gevolg van het transport	Risico's op verhoging van de arbeidsintensiteit	Risico's van verhoogde stress en gebrek aan rust
		Risico's van sociaal en beroepsmatig isolement	Psychosociale risico's van isolement

7. Telewerk kan de ongelijkheid op de arbeidsmarkt vergroten. Hooggeschoolde werknemers, die zich reeds in een betere positie op de arbeidsmarkt bevinden gezien de door de werkgevers gevraagde profielen, zullen waarschijnlijk profiteren van een ruimere arbeidspool. Omgekeerd zouden, in een context van hoge werkloosheid, minder gekwalificeerde werknemers, die onderhevig zijn aan een grotere structurele concurrentie op de arbeidsmarkt, het risico lopen te worden getroffen door de verruiming van de aanwervingspool.

**De vijfde groep bevindingen** heeft betrekking op de mogelijke gevolgen van de ontwikkeling van telewerken voor het stedelijk systeem: **onroerend goed, mobiliteit, milieu, geïnduceerde activiteiten en banen, en overheidsfinanciën.**

8. Telewerk zal bijdragen tot de inkrimping en dualisering van het aanbod gebruikte kantoren in Brussel. Er zij op gewezen dat de opname op de vastgoedmarkt niet noodzakelijkerwijs zal instorten, aangezien er vraag zal blijven bestaan naar nieuwe kantooruimte die is aangepast aan de huidige technologieën en normen. Anderzijds zal het de veroudering van oude gebouwen versnellen. De combinatie van verschillende processen en hun sectorale en geografische variaties maakt het mogelijk om, volgens de actoren, verschillende complementaire scenario's te identificeren voor de evolutie van het gebruik van kantooruimte in Brussel.
9. De impact op de residentiële vastgoedmarkt moet worden gerelativeerd. De peri-urbanisatie van huishoudens in Brussel was al hoog voor de coronavirusepidemie. Het aantal mensen dat naar de periferie vertrekt is nog nooit zo hoog geweest als in de afgelopen jaren, ook al wordt dit in de cijfers over de ontwikkeling van de Brusselse bevolking gemaskeerd door een hoger geboortecijfer en de komst van buitenlandse bevolkingsgroepen, voornamelijk uit de rest van Europa. Bovendien is telewerk nog een te recent verschijnsel om voldoende documentatie te bieden voor de analyse van de mogelijke implicaties ervan voor de woonlocatie. De impact van telewerk op het residentiële vastgoed in Brussel is dus nog onzeker, maar het is mogelijk verschillende mogelijke evolutiescenario's te schetsen (bv. verder weg wonen of in een groter huis), die elkaar niet uitsluiten.
10. Een vermindering van het aantal woon-werkverplaatsingen die gunstig is voor Brussel, op voorwaarde dat het effect van modal shifts en tijdsconcentratie beperkt blijft
11. De milieu-effecten die over het algemeen als positief worden gepresenteerd, houden verband met de hierboven reeds besproken elementen (mobiliteit, woon-werkverhoudingen). Uit de wetenschappelijke literatuur blijkt echter dat er een tendens bestaat om de positieve milieueffecten van telewerken te overschatten en de rebound-effecten en andere directe en indirecte perverse effecten (met name het

uitstellen van mobiliteit of consumptie thuis of de milieuoetafdruk van digitale technologie) te onderschatten.

12. Nu telewerken toeneemt, zouden de gewestelijke ontvangsten uit de **onroerende voorheffing** (voor het gedeelte dat niet door de hoofdhypotheek wordt getroffen) in het BHG kunnen dalen, samen met een **mogelijke daling van de in Brussel gebruikte kantoorruimte**. Evenzo zouden de inkomsten uit de belasting op niet voor bewoning bestemde ruimten kunnen dalen. Door de verspreiding van telewerken zouden ook de door het BHG geïnde inkomsten uit de natuurlijke personenbelasting kunnen dalen. Dit effect zou des te belangrijker zijn omdat telewerkbare beroepen grotendeels geassocieerd worden met **hoger dan gemiddelde lonen**. Het is in dit stadium echter **moeilijk in te schatten** welk effect een toename van het telewerken op deze **vertrekken** en derhalve op de inkomsten van natuurlijke personenbelasting zou hebben. Op langere termijn zou telewerk een effect kunnen hebben op de opbrengst van nieuwe vormen van belasting (belasting op de arbeidsplaats, kilometerheffing enz.), maar ook invloed kunnen hebben op de grondslag en de rechtvaardiging van de toewijzing van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Ten slotte is het **zesde deel** van de resultaten van de studie gewijd aan het **voorstel van controle-indicatoren** om het gebruik van telewerken te evalueren, maar ook om de trends en de effecten van telewerken op de economische activiteit, de mobiliteit, het kantoorvastgoed, de ruimtelijke ordening, het milieu en het welzijn te meten.





## INLEIDING

Het voorwerp van dit prospectieve verslag is de impact en de uitdagingen voor Brussel van een toename van het telewerk te analyseren, of beter gezegd erop in te spelen, zowel binnen de Brusselse overheidsdiensten in ruime zin als op de gewestelijke arbeidsmarkt in zijn geheel, en dit in meerdere dimensies: economische activiteit (rekening houdend met de sectorale differentiaties), mobiliteit, ruimtelijke ordening, milieu, welzijn enz.

Gelet op de zeer strakke uitvoeringstermijnen (3 maanden) heeft het onderzoeksteam een prospectief syntheseproces in 5 fasen opgezet om tegemoet te komen aan de vraag van het BISA en de minister van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering, bevoegd voor Financiën, Begroting, Openbaar Ambt, de Bevordering van Meertaligheid en het Imago van Brussel:

1. Opstellen van een systemische visie op de kwesties die in de literatuur en bij het verzamelen van empirische gegevens moeten worden behandeld en onderzocht. Dit ophelderingswerk heeft twee belangrijke onderzoekspijlers aan het licht gebracht. De eerste (linkerzijde van het systeemdiagram, figuur 1) betreft het telewerken zelf, waarbij wordt getracht het explicieter te definiëren (ook met betrekking tot het arbeidsrecht), het te kwantificeren en de factoren vast te stellen die de aanvaarding ervan beïnvloeden (zowel aan de kant van de werkgevers als van de werknemers). Dit luik integreert de facto de kwesties rond welzijn op het werk. De tweede pijler heeft betrekking op de gevolgen van deze nieuwe vorm van werkorganisatie voor het onroerend goed (beroeps- en woonruimte), de sectoren waar activiteiten worden uitgeoefend waar in hoge mate een beroep kan worden gedaan op telewerk, de Brusselse werkgelegenheidszone in het algemeen, mobiliteit, het milieu, maar ook de overheidsfinanciën.
2. Valideren en eventueel herformuleren van de te onderzoeken dimensies en verzamelen van standpunten en werkhypotheses met betrekking tot die dimensies. Dit is met name gebeurd door het werk van de eerste fase te onderwerpen aan de constructieve kritiek van panels bestaande uit deskundigen van kenniscentra (Planbureau, regionale observatoria, vastgoedadviesbureaus, juristen, arbeidssociologen enz.), maar ook van rechtstreeks betrokken beroepsbeoefenaars (beheerders van openbaar vervoer, beheerders van co-workingruimten enz.)
3. Op basis van de beschikbare wetenschappelijke literatuur, empirisch materiaal en verzamelde getuigenissen een eerste verslag opstellen, dat niet tot doel heeft een definitief standpunt in te nemen over de verschillende aan de orde gestelde vraagstukken, maar veeleer een reeks vaststellingen te doen, ook al zijn deze nog onvolkomen gedocumenteerd of aan discussie onderhevig. Het doel is ook om door middel van deze eerste werkzaamheden potentiële indicatoren voor statistische opvolging te identificeren. Dit verslag is ter beoordeling en commentaar voorgelegd aan de verschillende sectordeskundigen van het BISA.

Deze eerste drie fasen zijn tussen midden april en midden juli 2021 uitgevoerd en zijn in de vorm van een ontwerpverslag voorgelegd aan het opvolgcomité, dat mondeling en schriftelijk de elementen heeft aangegeven die prioritair moesten worden uitgediept in de latere fasen (juli-augustus 2021).

4. Het ontwerpverslag herwerken door de argumenten te versterken en door te trachten, met cijfers en publicaties ter staving daarvan, de elementen van het tussentijds verslag geleidelijk van de status van betwiste standpunten te doen overgaan naar de status van gedeelde of betwiste opmerkingen, of zelfs scenario's (in het laatste geval, door de punten van onenigheid te benadrukken).
5. Voor de delen van het verslag waarvoor dit materieel haalbaar is, een eerste geconsolideerde raming voorstellen, rekening houdend met de Brusselse context (bv. aantal betrokken werknemers of effect

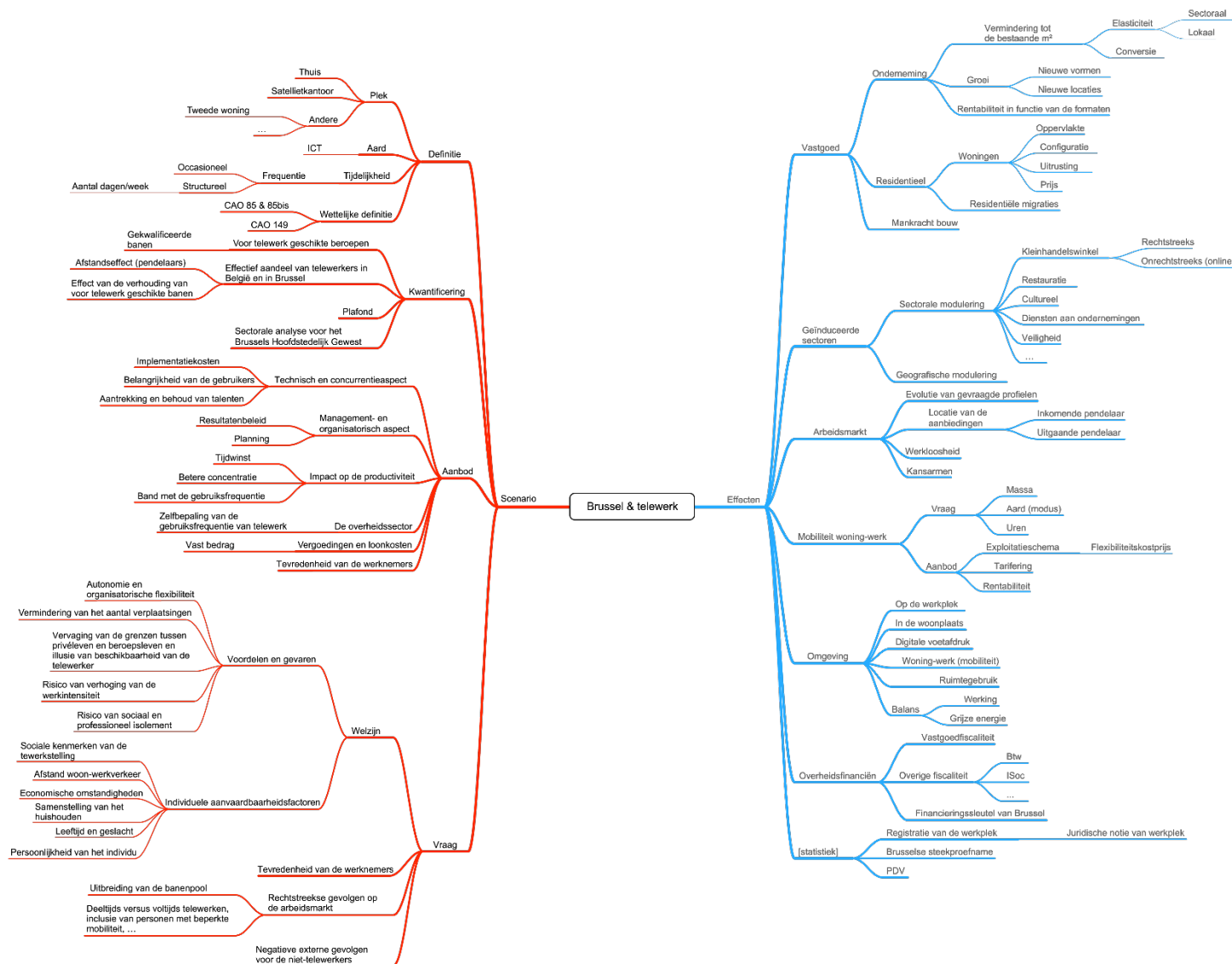
op het kantorenbestand). In deze fase is ook de lijst van opvolgindicatoren gestabiliseerd, waarbij rekening is gehouden met eventuele methodologische problemen (b.v. de kwestie van de definitie van de werkplek).

Dit eindverslag bevat, naar gelang van de behandelde thema's, de volgende elementen:

- > Meer gedetailleerde definities van telewerken, die kunnen worden gebruikt als basis voor het opzetten van kader- en toezichtprocedures, met inbegrip van statistieken;
- > Een eerste schatting van de potentiële prevalentie van telewerken in een post-COVID-situatie, met de identificatie van de dimensies die deze prevalentie kunnen beïnvloeden;
- > Een sectorale raming van het aantal werknemers dat potentieel betrokken is bij telewerk in Brussel;
- > Een verklaring van de waargenomen of potentiële effecten van telewerken op verschillende gebieden van stadsbeheer;
- > Een ontwerp van aanbevelingen inzake opvolging, hetzij op het gebied van monitoring (statistische indicatoren en toe te passen observatieprocedures), hetzij op het gebied van begeleiding (bijvoorbeeld beperking van de tijdsconcentratie van werkdagen met fysieke aanwezigheid om de neveneffecten op het openbaar vervoer te beperken).

Men mag echter niet uit het oog verliezen dat dit verslag het resultaat is van zowel prospectief als analytisch werk. Voorts was het de bedoeling dat de aanpak breed (veel thema's behandeld) en systematisch zou zijn, veeleer dan diepgaand en gedetailleerd. Bijgevolg blijven er soms debatten en uiteenlopende standpunten aanwezig, die evenzovele hypothesen vormen die moeten worden gevalideerd, weerlegd of geformaliseerd voor toekomstig onderzoek.

**FIGUUR 1: Verkenninginvalshoeken van de prospectieve studie over telewerken in Brussel**



## 0. ORGANISATIE VAN HET VERSLAG

Dit verslag is georganiseerd in zes delen.

- > In het **eerste deel** van het verslag wordt getracht een **gemeenschappelijke definitie van telewerk** vast te stellen, die als rode draad dient voor de andere analyses.
- > In een **tweede stap** behandelen wij de **kwantificering van telewerk**. We schatten het ontwikkelingspotentieel van telewerk in de Brusselse economie. Het is dan ook op dit niveau dat **de twee scenario's voor de ontwikkeling van telewerk (voor de overheidsdiensten en voor alle 'telewerkbare' banen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest)** die in het kader van de ondersteuningsopdracht worden verwacht, **worden geëvalueerd**.
- > In het **derde hoofdstuk** worden de **factoren** geanalyseerd **die van invloed zijn op de ontwikkeling van telewerken aan de aanbodzijde, d.w.z. op het niveau van de overheids- en privébedrijven**.
- > **Ten vierde** wordt de dimensie van de vraag bestudeerd, en met name **de kwestie van de impact van telewerken op het welzijn van de werknemers**, wat een van de verwachtingen van de opdracht is.
- > In het **vijfde hoofdstuk** wordt ingegaan op de mogelijke **gevolgen** van de ontwikkeling van telewerken **voor andere stedelijke dimensies: onroerend goed, mobiliteit, milieu, geïnduceerde activiteiten en banen en overheidsfinanciën**.
- > Het **zesde** en laatste **hoofdstuk** ten slotte is gewijd aan het **voorstel van opvolgindicatoren**.

In de bijlage vindt de lezer ook een verkennende analyse van de potentiële impact van telewerk op residentiële migratie, waarin dieper wordt ingegaan op de kwestie van de gevolgen van deze praktijk voor het stedelijk beleid.

# 1. DEFINITIE VAN TELEWERK

Hoewel de term voor het eerst opdook in de jaren '70, bestaat er nog steeds geen consensus over de ruimtelijke en temporele afbakening van het begrip telewerk (ILO, 2016). Het maakt deel uit van een vorm van werkorganisatie op afstand, die zelf een aantal werkorganisaties omvat die buiten de bedrijfslokalen plaatsvinden (zie tabel 1). Werken op afstand groepeert bijgevolg zowel telewerk (structureel of occasioneel) als mobiel werk en werk als zelfstandige. Mobiel werk verwijst naar professionele activiteiten die minstens een kwart van de tijd tijdens verplaatsingen worden uitgeoefend (in kantoren van klanten/bij klanten thuis, bij leveringen enz.) (Thisse et al., 2021) en waarvoor mobiliteit 'een integrerend deel van de voorwaarden van de arbeidsovereenkomst' is (cao nr. 85 2005 en cao nr. 85 bis 2008). De zelfstandige is per definitie vrij om zijn of haar arbeidsplaats te kiezen, waardoor de grens tussen arbeidsplaats en woonplaats vervaagt (Laine & Daubresse, 2020). Deze laatste twee vormen worden soms gelijkgesteld met telewerk, maar zijn niet geschikt om het effect van een massale ontwikkeling van telewerk te beoordelen. In geen van beide is immers sprake van een bilaterale overeenkomst tussen werkgever en werknemer over de vrije keuze van de werkplek, zodat niet kan worden deelgenomen aan de paradigmaverschuiving (kantoor versus telewerk). Thuiswerk (zie tabel 1), dat ook vaak wordt gelijkgesteld met telewerk, omvat zowel telewerk thuis als werk dat door een zelfstandige thuis wordt verricht. Dit onderscheid is van fundamenteel belang om de omvang van de veralgemening van telewerk te kwantificeren. Zo zijn er ook verschillende vormen van telewerk, die in tabel 2 hieronder worden gepresenteerd.

**TABEL 1. De verschillende vormen van werken op afstand in functie van de status en de locatie**

Werken op afstand	
Status	Telewerkers
	Zelfstandige telewerkers
	Mobiele werknemers
Locatie	Thuiswerken
	Satellietkantoren
	Andere

**FIGUUR 1. De verschillende vormen van thuiswerk**



**TABEL 2. De verschillende vormen van telewerk**

Ruimtelijke notie	Telewerk is hier beperkt tot het op afstand - thuis, in een satellietkantoor of waar dan ook - uitvoeren van taken die traditioneel in de gebouwen van het bedrijf worden uitgevoerd. Er is dus een hoofdkantoor waarmee de telewerker communiceert over het verrichten van werk dat in het bedrijf op gelijkwaardige wijze had kunnen worden verricht.
Tijdelijke notie	Telewerk kan op structurele of occasionele basis worden georganiseerd. Wanneer dit ten minste één dag per week (op maandbasis) wordt georganiseerd, spreekt men van structureel telewerk. In de ogen van de fiscus en de RSZ kan dit een volledige dag per week zijn, meerdere uren per dag of een volledige week gedurende de maand (FOD Financiën, 2021). Gebeurt dit sporadisch in de organisatie van het werk - minder dan één keer per week - dan spreekt men van occasioneel telewerk. In deze analyse concentreren wij ons op de structurele vormen van telewerk.
Aard van het telewerk	Telewerk wordt verricht met behulp van informatie- en communicatietechnologieën (ICT), waardoor het verrichten van telewerk gelijkwaardig wordt aan het verrichten van werk in de kantoren van de werkgever; beide vormen van organisatie leveren dezelfde resultaten op onder dezelfde arbeidsomstandigheden.

**Wetgevend  
oogpunt**

In de collectieve arbeidsovereenkomst (cao) nr. 85 en 85 bis wordt telewerk als volgt gedefinieerd (cao nr. 85, 2005 en cao nr. 85 bis, 2008): "Een vorm van organisatie en/of uitvoering van het werk waarin, met gebruikmaking van informatietechnologie, in het kader van een arbeidsovereenkomst werkzaamheden die ook op de bedrijfslocatie van de werkgever zouden kunnen worden uitgevoerd, op regelmatige basis en niet incidenteel buiten die bedrijfslocatie worden uitgevoerd".

In België valt structureel telewerk onder een specifieke collectieve arbeidsovereenkomst (cao) (zie tabel 2). Deze overeenkomst is van toepassing op werknemers die regelmatig thuis of op een andere plaats van hun keuze werken, met uitzondering van een gedecentraliseerde vestiging van de werkgever of ter beschikking gesteld door de werkgever (cao nr. 85, 2005 en cao nr. 85 bis, 2008). Ook wordt er geen rekening gehouden met zogenaamde mobiele werknemers of occasionele telewerkers. Sinds 2017 is occasioneel telewerk echter onderworpen aan een wet, waardoor de werknemer aanspraak kan maken op telewerk in geval van overmacht indien de activiteit die hij/zij uitoefent verenigbaar is met telewerk (Wet betreffende haalbaar en beheersbaar werk, 2017).

### DE IN DIT VERSLAG GEBRUIKTE DEFINITIE VAN TELEWERKEN

Wat de beoordeling van het effect van telewerken op werknemers, bedrijven en de samenleving in het algemeen betreft, is de wetenschappelijke wereld erop gebrand overeenstemming te bereiken over een regelmatige - ten minste één volledige dag per week (op maandbasis) - en formele - in het kader van een arbeidsovereenkomst - vorm van organisatie van werkactiviteiten die buiten de gebouwen van de werkgever worden verricht met behulp van informatie- en communicatietechnologieën (ICT) (CCT n° 85, 2005 et CCT n° 85 bis, 2008 ; Vayre, 2019).

Deze definitie geeft de grenzen aan van de hier bestudeerde notie van telewerken. Het betreft:

- 1) Werknemers in loondienst met een vaste werkplek, wat inhoudt dat zij ten minste een paar keer per maand naar kantoor terugkeren (waardoor de wens van telewerkers om zich permanent in het buitenland te vestigen a priori afneemt);
- 2) Het wordt op regelmatige basis verricht, ten minste één dag per week op maandbasis (d.w.z. één dag per week of vijf dagen per maand), met uitzondering van telewerk op halve dagen en aanvullend telewerk thuis buiten kantooruren;
- 3) Het kan worden verricht op elke andere plaats dan het bedrijfsterrein van de werkgever, met inbegrip van telewerken in satellietkantoren;
- 4) Het wordt gedaan met behulp van ICT-middelen, waarbij telewerk eerder wordt geassocieerd met een soort geschoold werk (Laine & Daubresse, 2020 ; Thisse et coll., 2021) dat heel normaal in de gebouwen van de werkgever zou kunnen worden gedaan.

Hoewel cao nr. 85 het mogelijk heeft gemaakt de rechtsgrondslag voor telewerk in België vast te leggen, was het niet de bedoeling rechtszekerheid te bieden voor het verplichte gebruik van telewerk door overheidsinstanties, zoals het geval was tijdens de COVID-19-gezondheids crisis. Cao 85 is namelijk gebaseerd op het vrijwillige karakter van telewerk en de instemming van de betrokken werkgever. Om deze lacune in het wetgevend kader op te vullen, is op 26 januari 2021 de tijdelijke cao nr. 149 gesloten (die uiterlijk op 31 december 2021 afloopt), die het mogelijk maakt een juridisch kader voor verplicht telewerken te ontwikkelen, met een eerste korte focus op het welzijn van telewerkers (cao nr. 149, 2021). Cao nr. 85 was evenmin gericht op een veralgemening van telewerk op grote schaal. Een belangrijke uitdaging zal erin bestaan een nieuwe overeenkomst tot stand te brengen die aangepast is aan de democratisering van telewerk, bijvoorbeeld door de notie van vrijwilligheid te verankeren om het welzijn te garanderen, door te garanderen dat de kosten in verband met telewerk door de werkgever worden

gedekt, door de werklust te reguleren, door de veiligheid van de werknemers en de gegevens te garanderen enz.

## 2. KWANTIFICERING VAN TELEWERK

Om de uitdagingen en effecten van telewerk te kunnen beoordelen, moet eerst de mate van veralgemening ervan worden gekwantificeerd. In dit verband zij eraan herinnerd dat niet alle banen in loondienst van nature 'telewerkbaar' zijn<sup>1</sup>. Militaire beroepen, landbouw, geschoolde ambachtelijke beroepen en industrie, bedieners van machines en installaties en assembleurs hebben bijvoorbeeld een zeer laag percentage telewerkers, aangezien deze beroepen werk op afstand niet of slechts in beperkte mate mogelijk maken. Dit percentage is ook betrekkelijk laag voor elementaire beroepen en beroepen in de persoonlijke dienstverlening. Omgekeerd hebben geschoolde banen zoals intellectuele en wetenschappelijke beroepen, leidinggevende functies en administratieve functies het hoogste percentage telewerkers<sup>2</sup> (Laine & Daubresse, 2020). Bovendien varieert de prevalentie van beroepen die geschikt zijn voor telewerken sterk naar gelang van de regio. Grote steden, en met name het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG), hebben een groter aandeel banen die geschikt zijn voor telewerken. Evenzo neemt de praktijk van het telewerken toe met de tijd die nodig is om naar de werkplek te reizen, waardoor het aandeel telewerkers voor banen in het Brussels Gewest verder toeneemt (als gevolg van het verkeer en de talrijke pendelaars - 49,8 % van de werknemers met een baan in Brussel woonde in 2019 buiten de zone (Actiris, 2020)) (Laine & Daubresse, 2020). Een meer diepgaande sectorale analyse voor het BHG wordt in het volgende deel van dit verslag gepresenteerd.

Bovendien bestrijkt telewerk meerdere praktijken, afhankelijk van de plaats en de frequentie waarmee het wordt uitgevoerd, wat variaties verklaart in de kwantificering van het fenomeen, die zeer verschillend kan zijn (Thisse *et al.*, 2021). Er zijn in België inderdaad nog geen officiële statistieken voor deze praktijk en de gegevensverzameling met betrekking tot telewerken volgens de hier weerhouden definitie is beperkt. Niettemin zijn er officiële gegevens over thuiswerk gepubliceerd door het Belgische Statistiekbureau (Statbel). Dit omvat echter zowel zelfstandige arbeid als thuiswerkcontracten en telewerk. Bovendien zou dit a priori ook betrekking hebben op "werk dat na een werkdag thuis wordt verricht, zoals het lezen van dossiers 's avonds, het voorbereiden van lessen door leraren of het beantwoorden van post van thuis uit" (Laine & Daubresse, 2020). Onderstaande cijfers moeten derhalve met de nodige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd en zijn slechts bedoeld om een tendens aan te geven.

### 2.1. WELK POTENTIEEL IS ER VOOR TELEWERK IN BELGIË EN IN BRUSSEL?

Volgens Laine & Daubresse (2020) zijn de meest bevredigende gegevens over de kwestie van structureel telewerk in België afkomstig van de FOD Mobiliteit en Vervoer, die de kwestie al voor de gezondheids crisis bestudeerde (zie met name *FOD Mobiliteit en Vervoer, 2018*). Op basis van deze gegevens stelt men vast dat het aandeel werknemers dat regelmatig telewerkt in België gestaag toeneemt, van minder dan 10 % in 2014 tot 17 % in 2018, en uiteindelijk tot 22 % in 2019 (Pauwels & Andries, 2016; Polling, 2018; Wrzesinska & Kluppels, 2020). Als we de steekproef beperken tot de

---

<sup>1</sup> Er zij op gewezen dat het hier gebruikte begrip 'werknemers' betrekking heeft op bedienden, arbeiders en ambtenaren.

<sup>2</sup> Soort beroep volgens de classificatie ISCO (International Standard Classification of Occupations).



profielen van respondenten die een beroep uitoefenen dat geschikt is voor telewerken, ontdekten Laine en Daubresse (2020) dat gemiddeld 28,4 % van hen tussen 2011 en 2016 ten minste een deel van de tijd thuis telewerkte, terwijl 8,8 % aangaf meer dan 50 % van de tijd thuis te werken (Laine & Daubresse, 2020). Voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bedroeg het aandeel regelmatige telewerkers vóór de gezondheids crisis 34,4 % in 2018 (Polling, 2018).

In 2020 was een van de belangrijkste maatregelen die in België werden genomen om de coronavirusepidemie in te dammen, de annulering van alle zogenaamde 'niet-essentiële' activiteiten, waardoor veel bedrijven fysiek moesten sluiten en er massaal gebruik werd gemaakt van telewerken. In sommige enquêtes is getracht de omvang van telewerken tijdens de lockdown te kwantificeren (de enquête van de ERMG, van Acerta, van SD Worx of van Eurofound). Helaas is het in deze enquêtes gebruikte concept van telewerken te ruim voor het doel van deze studie; het omvat bijvoorbeeld geen begrip van frequentie, zodat wij er geen rekening mee kunnen houden om het werkelijke aandeel van regelmatige telewerkers tijdens de lockdownperiode te schatten. Uit de enquête van de FOD Mobiliteit en Vervoer bleek dat 38,2 % van de Belgische werknemers in deze periode ten minste één dag per week telewerkten (Wrzesinska & Kluppels, 2020)<sup>3</sup>. Voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest schatte het FPB op basis van gegevens van Statbel dat 56 % van de mensen in telewerkgeschikte beroepen in 2020 regelmatig thuis zou telewerken (Laine & Daubresse, 2020). Er kan dus van worden uitgegaan dat het percentage telewerkers tijdens de lockdownperiode een bovengrens is voor het gebruik van telewerken, aangezien dit tijdens de crisis overal waar mogelijk is ingevoerd. Er zij echter op gewezen dat deze benchmark slechts gedeeltelijk kon worden omgezet naar situaties waarin telewerken niet verplicht is (Laine & Daubresse, 2020). Bovendien kan deze benchmark in de toekomst schommelen, afhankelijk van de creatie van telewerkbare banen door ICT-middelen (Laine & Daubresse, 2020).

Zo heeft het FPB het aandeel van telewerkbare beroepen in België geschat op 40 tot 45 %. Dit is coherent met de cijfers die gepubliceerd zijn door SD Worx, die schatte dat 40 % van de werknemers na de gezondheids crisis regelmatig gebruik zal maken van telewerk (SD Worx, 2020). Uit de enquête over telewerken van de FOD Mobiliteit en Vervoer ten tijde van het coronavirus bleek dat 53,3 % van de ondervraagde werknemers van mening was dat hun werk compatibel was met telewerken (tegenover 44,7 % in 2019) (Wrzesinska & Kluppels, 2020). Dit komt overeen met de schatting van Eurofound, waaruit blijkt dat in april 2020, tijdens de strengste lockdownmaatregelen in België, 53 % van de werknemers voltijds thuis werkte (Eurofound, 2020b). Voor het BHG beschouwen wij de schatting van het FPB van 56 % als een plausibele bovengrens voor telewerken. Uit de enquête van SD Worx blijkt bovendien dat 62 % van de Brusselse werknemers 'hun werkplek weleens inruilt voor een andere', uitgaande van de veronderstelling dat deze jobs minstens gedeeltelijk telewerkbaar zijn (SD Worx, 2020).

Bovendien moet worden opgemerkt dat zelfs indien een schatting van het aandeel van telewerkbare beroepen mogelijk is, er grote onzekerheid bestaat over de vraag of dit in de toekomst zal worden bereikt, en dat dit slechts een plafond kan zijn. Gezien het succes van telewerken tijdens de gezondheids crisis (zie hieronder), is het echter waarschijnlijk dat deze grens in de nabije toekomst zal worden bereikt. Zo voorspelt het FPB dat tegen 2040, in de veronderstelling van een constante productieve organisatie, bijna

---

<sup>3</sup> Er zij op gewezen dat de respondenten in de steekproef 'overwegend' uit de dienstensector afkomstig zijn. Deze oververtegenwoordiging van bedienden ten opzichte van arbeiders zou derhalve kunnen leiden tot een lichte neerwaartse bijstelling van dit percentage voor alle werknemers.

40 % van de Belgische werknemers op vrijwillige en regelmatige basis zal telewerken<sup>4</sup> (Federaal Planbureau, 2020; Laine & Daubresse, 2020), terwijl er voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest nog geen voorspellingen zijn gedaan.

**TABEL 3. Effectief en potentieel percentage telewerk in België en Brussel**

Locatie	Raming van het effectieve percentage telewerkers in 2019	Raming van het effectieve percentage telewerkers in 2020	Percentage werknemers dat in 2020 in aanmerking komt voor regelmatig telewerk
België	22 % [1]	38 % [1]	[40 % ; 53 %] [1],[3],[4]
Brussel	34 % [2]	56 % [3]	[56 % ; 62 %] [3],[5]

Bron: [1] Wrzesinska & Kluppels (2020) ; [2] Polling (2018) ; [3] Laine en Daubresse (2020) ; [4] Eurofound (2020) ; [5] SDWorx (2020)

Er zijn verschillende redenen waarom telewerk niet volledig kan worden gerealiseerd. Er zijn veel obstakels aan zowel de vraag- als de aanbodzijde van telewerk<sup>5</sup>. Een ander aspect waarmee bij de beoordeling van het effect van telewerken rekening moet worden gehouden, is hoe vaak de werknemers er gebruik van zullen maken als alle gezondheidsmaatregelen zijn afgeschaft. De effecten en problemen zullen uiteraard niet dezelfde zijn naargelang de werknemers voltijds of slechts een dag per week telewerken. Om de gemiddelde frequentie van het gebruik ervan en de factoren die de aanvaarding ervan beïnvloeden te evalueren, zullen de remmende en versnellende factoren in verband met de vraag naar en het aanbod van telewerk het onderwerp van de volgende twee hoofdstukken vormen.

## 2.2. KWANTIFICERING VAN TELEWERKERS OP DE WERKPLEK IN BRUSSEL

Doel van dit hoofdstuk is na te gaan hoeveel mensen die in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG) werken, waarschijnlijk zullen telewerken, per economische sector en door een onderscheid te maken tussen de openbare dienst en andere activiteiten.

### 2.2.1. Beschikbare databases

Om het sectorale telewerkpotentieel voor het BHG te bepalen, is de belangrijkste bron de ERMG-enquête (NBB, 2021), die informatie verschaft over het telewerkgedrag per sector (30 NACE 2008-sectoren) vóór en tijdens de COVID-19-pandemie.

Helaas zijn deze cijfers alleen op nationaal niveau beschikbaar, wat problematisch is omdat het potentiële telewerkgedrag van het BHG meer afhangt van het beroep dan van de economische sector van de werknemer. Aangezien het BHG een regio is waar veel hoofdkantoren zijn gevestigd en waar de administratieve functie oververtegenwoordigd is, heeft de regio namelijk een groter aandeel van

<sup>4</sup> Er zij op gewezen dat 40 % van de respondenten in de steekproef tot het administratieve personeel behoort (ISCO-beroepenclassificatie). Deze oververtegenwoordiging van bedienden ten opzichte van arbeiders zou derhalve kunnen leiden tot een lichte neerwaartse bijstelling van dit percentage voor alle werknemers.

<sup>5</sup> Op de arbeidsmarkt moet het arbeidsaanbod worden toegeschreven aan de werknemers en de arbeidsvraag aan de werkgevers. Wat telewerk betreft, gaan wij er echter van uit dat de mogelijkheid door de werkgever wordt aangeboden of door de werknemer wordt aangevraagd, en niet omgekeerd.

beroepen (of vakgebieden) met een hoog telewerkpotentieel (voornamelijk managers en werknemers van het administratieve type, in mindere mate intellectuele, wetenschappelijke en artistieke beroepen), ongeacht de activiteitensector.

Om deze belangrijke vertekening te corrigeren, is het derhalve dienstig de economische sector te kruisen met het beroep dat door de Brusselse werknemer wordt uitgeoefend, teneinde vast te stellen wat het aandeel is van telewerkbare beroepen in elke sector.

Deze gegevens zijn echter moeilijk te gebruiken op een gedetailleerd niveau, aangezien ze afkomstig zijn van de enquêtes die Statbel op nationaal niveau uitvoert (Enquête naar de arbeidskrachten - EAK) en de steekproef voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest niet groot genoeg is om over zinvolle gegevens te beschikken. Daarom hebben wij het BISA gevraagd het telewerkpotentieel voor het BHG te berekenen door voor elk beroep op een fijner niveau (3 cijfers) aan te geven of het al dan niet telewerkbaar is, op basis van de door het onderzoeksteam vastgestelde veronderstellingen.

Om telewerkbare beroepen te definiëren, moet dus worden vastgesteld welke concrete activiteiten telewerkbaar zijn en mag niet worden gedacht in termen van activiteitensectoren. Er zij op gewezen dat werknemers die werkzaam zijn in sectoren die niet telewerkbaar lijken, toch op afstand kunnen werken om de meeste van hun activiteiten uit te voeren.

Wij waren derhalve van mening dat:

- > de meest voorkomende functies in bedrijven (management, secretariaat, IT, financiën, juridische zaken, HR, verkoop, strategie, marketing, consultancy, technici en andere specialisten die niet met handling te maken hebben enz.), de zogenaamde 'kantooractiviteiten', grotendeels in telewerk kunnen worden uitgeoefend;
- > beroepen waarbij handelingen moeten worden verricht (waaronder het gebruik van apparatuur), of waarvoor persoonlijke dienstverlening nodig is (voornamelijk gezondheidszorg, handel, horeca) of reizen naar een andere plaats dan de woonplaats van de werknemer, marginaal betrokken blijven bij telewerken;
- > onderwijsgerelateerde beroepen niet telewerkbaar zijn gezien de ervaringen in de COVID-periode, hetgeen wijst op een massale vraag naar een terugkeer naar 'face-to-face'-werk.

Als het aandeel van telewerkbare beroepen voor elke bedrijfstak bekend is, kan het aandeel van de werknemers in de leeftijdsgroep van 15-64 jaar per bedrijfstak worden vastgesteld dat de mogelijkheid heeft om te telewerken. Om de gegevens te consolideren, heeft het BISA rekening gehouden met 3 jaren, 2018, 2019 en 2020 op NACE 1-niveau (21 sectoren).

## **2.2.2. Schatting van het aantal werknemers dat mogelijk met telewerk te maken krijgt**

Aangezien de EAK ook het aandeel van de werknemers van 15-64 jaar per bedrijfstak aangeeft die in 2020 tijdens de referentieweek thuis werkten <sup>6</sup>, kan een overzichtstabel worden opgesteld waarin de

---

<sup>6</sup> De door de arbeidskrachtenenquête verzamelde gegevens verwijzen naar werk dat thuis als onderdeel van de hoofdactiviteit wordt verricht, hetgeen niet precies overeenkomt met de aan het begin van het verslag vermelde definitie van telewerken.

bedrijfstakken en de neiging tot telewerken worden uitgesplitst (tabel 4), die als uitgangspunt dient voor de kwantificeringsoefening om het potentieel voor telewerken in het BHG te schatten.

**TABEL 4. Potentieel percentage telewerk, per activiteitensector in België en in het BHG**

Activiteitstak (Overeenstemming NACE 2)	Sector	Werknemers per sector		Aandeel personen die thuis hebben gewerkt per sector		Aandeel telewerkbare vakgebieden per sector	
		BHG	BHG	België	BHG	België	BHG
Geografische perimenter		BHG	BHG	België	BHG	België	BHG
Eenheid		VTE	Werkposten	%	%	%	%
Bron		Cijfers RSZ 2019		Statbel (Enquête naar de arbeidskrachten), berekeningen BISA		Hypothesen ULB (1) Gegevens EAK(2) Berekeningen BISA (3)	
A (01 tot 03)	Landbouw, bosbouw en visserij	65	82	56,2 %	*	0,0 %	*
B (05 tot 09)	Extractieve industrieën	83	92	*	*	*	*
C (10 tot 33)	Verwerkende industrie	13 758	15 805	23,0 %	40,5 %	27,4 %	45,6 %
D (35)	Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en airconditioning	3 809	4 061	54,0 %	*	46,8 %	69,1 %
E (36 tot 39)	Waterproductie en -distributie; sanitaire voorzieningen, afvalbeheer en sanering	3 079	3 247	0,0 %	*	27,6 %	*
F (41 tot 43)	Bouw	11 729	14 028	26,9 %	*	20,0 %	33,4 %
G (45 tot 47)	Handel; reparatie van auto's en motorfietsen	46 755	56 135	21,5 %	27,0 %	24,9 %	35,8 %
H (49 tot 53)	Vervoer en opslag	26 328	30 125	14,5 %	29,4 %	19,0 %	33,0 %
I (55 tot 56)	Logies en restaurantwezen	20 067	27 486	22,4 %	*	23,9 %	20,6 %
J (58 tot 63)	Informatie en communicatie	30 314	32 148	67,5 %	70,2 %	78,3 %	72,1 %
K (64 tot 66)	Financiële en verzekeringsactiviteiten	47 258	52 857	66,7 %	79,6 %	74,4 %	82,9 %
L (68)	Vastgoedactiviteiten	4 976	5 993	42,5 %	*	27,5 %	55,3 %
M (69 tot 75)	Gespecialiseerde, wetenschappelijke en technische activiteiten	35 751	38 642	62,4 %	74,5 %	78,1 %	86,7 %
N (77 tot 82)	Activiteiten inzake administratieve en ondersteunende diensten	51 256	67 023	24,5 %	26,9 %	22,4 %	25,2 %



O (84)	Overheidsadministratie	95 133	104 740	36,1 %	56,6 %	45,7 %	55,6 %
P (85)	Onderwijs	54 679	67 413	60,4 %	62,7 %	15,3 %	18,3 %
Q (86 tot 88)	Menselijke gezondheid en sociale actie	54 972	70 909	17,2 %	20,1 %	16,3 %	23,9 %
R (90 tot 93)	Kunst, evenementen en recreatie	11 004	10 808	35,6 %	*	26,6 %	25,3 %
S (94 tot 96)	Overige dienstenactiviteiten	20 068	24 089	42,5 %	62,7 %	34,9 %	61,3 %
T (97 tot 98)	Activiteiten van huishoudens als werkgevers; niet-gedifferentieerde activiteiten van huishoudens	429	566	*	*	*	*
U (99)	Extraterritoriale activiteiten	2 511	2 687	71,9 %	71,7 %	77,9 %	84,4 %
	<b>Eenheid</b>	<b>VTE</b>	<b>Werkposten</b>	<b>Werkposten</b>	<b>Werkposten</b>	<b>Werkposten</b>	<b>Werkposten</b>
	<b>Totaal (werknemers) - personeelsbestand</b>	<b>534 024</b>	<b>628 936</b>	<b>1 289 853</b>	<b>274 708</b>	<b>1 185 725</b>	<b>278 390</b>
	<b>Eenheid</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
	<b>Totaal aandeel (werkposten)</b>			<b>31,9</b>	<b>43,7</b>	<b>29,4</b>	<b>44,3</b>
	<b>Aandeel BHG - % van nationaal totaal</b>	<b>16,1</b>	<b>15,6</b>		<b>21,3</b>		<b>23,5</b>

(\*) Niet-representatieve steekproef volgens Statbel; (1) ULB-aanname die het aandeel telewerkbare beroepen bepalen voor elke activiteitensector; (2) BISA-berekeningen op basis van gegevens EAK - Statbel, 2020 voor België; (3) BISA-berekeningen op basis van gegevens EAK - Statbel 2018, 2019, 2020 voor het BHG. Bronnen: aantal werknemers (VTE's en werkplekken) volgens RSZ, 2019; aandeel werknemers van 15-64 jaar per bedrijfstak die tijdens de referentieweek thuis hebben gewerkt volgens EAK - Statbel, 2020; % telewerkbare beroepen volgens ULB-aanname.



De eerste bevinding is dat de correlatie op sectorniveau tussen het aandeel thuiswerkers en de schatting van het % telewerkbare beroepen correct is: voor het BHG bedraagt de  $R^2$  0,59, wat significant is, rekening houdend met het feit dat het onderwijs waarschijnlijk niet langer een zeer telewerkbaar sector zal zijn buiten de pandemie ( $R^2 = 0,76$  zonder het onderwijs). Deze correlatie toont aan dat de schatting van het telewerkpotentieel in het BHG een betrekkelijk goede eerste benadering is, ook al is er een aanzienlijke marge voor verbetering in de evaluatie, maar die blijft afhankelijk van een verbetering van de beschikbare gegevens en dus van de steekproeven en tellingen waarop zij gebaseerd zijn.

Een tweede bevinding, die ook verwacht werd in het licht van de vorige bevindingen, is het zeer significante verschil tussen het BHG en het nationale gemiddelde wat betreft het telewerkgedrag in bijna alle sectoren. Mensen van wie de werkplek het BHG is, hebben veel meer getelewerkt en zullen dat ook doen dan het nationale gemiddelde (in sommige sectoren 2x meer). De weinige sectoren waar mensen die in het BHG werken minder telewerken, zijn in feite overal in België bijna tot stilstand gekomen, en de minst telewerkbaar sectoren in Brussel zijn de sectoren van de persoonlijke dienstverlening (horeca, kunst-amusement & vrijetijdsbesteding), waar de mogelijkheden om te telewerken minder groot zijn vanwege de sterke band met het publiek of de klant. De enige uitzondering is de sector informatie en communicatie, waar de nationale waarden reeds zeer hoog zijn (78 % tegen 72 % in het BHG).

Derde vaststelling: hoewel de cijfers van het vorige hoofdstuk (2.1) aanzienlijk hoger lijken dan de cijfers van deze ramingen waarbij rekening wordt gehouden met de sectorale en beroepsstructuren, moet toch worden opgemerkt dat het verschil in het aandeel van telewerk tussen het BHG en België bijna even groot is (bijna 1,5 maal meer werknemers in telewerkbaar beroepen in het BHG dan in België).

De oefening vertoont echter verscheidene methodologische beperkingen. De door de EAK verzamelde gegevens verwijzen naar werk dat thuis als onderdeel van de hoofdactiviteit wordt verricht, hetgeen niet precies overeenkomt met de aan het begin van het verslag vastgestelde definitie van telewerken. Hieruit vloeien meerdere beperkingen voort:

- > Thuiswerk omvat werknemers wier voornaamste werkplek zich thuis bevindt, wat geen telewerk is;
- > De gegevens van de EAK hebben betrekking op zowel werknemers als zelfstandigen, en telewerken zoals gedefinieerd in het eerste deel van de studie suggereert dat alleen werknemers moeten worden meegeteld;
- > De in deel I voorgestelde definitie van telewerk omvat daarentegen ook werk in satellietkantoren, wat niet als thuiswerk wordt beschouwd.

De cijfers in de tabel geven daarom een eerste benadering, ook per sector, van het potentieel voor telewerken, maar zijn geen exacte maatstaf. Bovendien is de in de tabel gebruikte nomenclatuur van de bedrijfstakken vrij grof (als gevolg van de beperkingen van de steekproef voor de EAK).

## 3. FACTOREN DIE VAN INVLOED ZIJN OP HET AANBOD VAN TELEWERK

De factoren die het aanbod van telewerk voor geschikte banen moduleren, worden hieronder gepresenteerd. Er zij echter op gewezen dat aan twee voorwaarden moet zijn voldaan voordat van telewerk gebruik kan worden gemaakt: 1) de baan moet telewerkbaar zijn en 2) de werkgever moet toestemming hebben gegeven.

### 3.1. TECHNISCHE EN CONCURRENTIEASPECTEN

Om structureel telewerk in een bedrijf in te voeren, zijn investeringen nodig. De implementatiekosten op korte termijn - voornamelijk investeringen in elektronische apparatuur en opleiding voor de implementatie ervan - en de gegevensbescherming kunnen voor sommige werkgevers een punt van zorg zijn (Ferhenbach *et al.*, 2009). Volgens een door Greenworking uitgevoerde studie bij 20 grote Franse bedrijven die in verschillende mate betrokken zijn bij de invoering van telewerken, zouden de gemiddelde implementatiekosten in principe 1 370 euro per telewerker bedragen, inclusief projectbeheer, opleiding en IT-apparatuur (Greenworking, 2012). Er zij evenwel aan herinnerd dat dit bedrag kan worden gecompenseerd door aanzienlijke winst op lange termijn, met name op het gebied van de productiviteit en de kostenvermindering door de vermindering van de werkruimte (zie hieronder).

Bovendien leidt telewerk als gevolg van de digitalisering van winkels, banken, adviesdiensten, gemeentelijke diensten enz. tot een schaarste aan persoonlijk contact, hetgeen een negatief effect kan hebben op de banden tussen de organisatie en de actoren die actief of passief bij deze praktijk betrokken zijn: klanten en leveranciers. Gebruikers zouden zich dan kunnen wenden tot bedrijven die een rechtstreekse communicatiedienst aanbieden, wat het algemene commerciële concurrentievermogen van bedrijven die deze dienst niet aanbieden, zou kunnen ondermijnen (OESO, 2020). Dit negatieve effect kan echter worden afgezwakt door uitgebreide digitale ondersteuning van gebruikers (zoals toepassingen voor Customer Relationship Management (CRM)) (Easiware, 2021; JDN, 2020; Via solution, 2020). Het is echter nog te vroeg om het effect van telewerken op de relatie met de klant en het concurrentievermogen van het bedrijf te beoordelen, en dit zal het onderwerp zijn van toekomstig onderzoek.

Onderzoeksresultaten wijzen er daarentegen op dat de voordelen van telewerken voor werknemers een effect hebben op het aantrekken en behouden van talent in het bedrijf, waardoor het personeelsverloop en de aanwervingskosten kunnen dalen (Eurofound & ILO, 2017; Linos, 2015). De autonomie die telewerk met zich meebrengt, maakt het immers mogelijk de betrokkenheid van de werknemers bij hun organisatie te vergroten (zie hieronder), maar ook om hen aan te trekken. Uit een enquête van 2019 onder meer dan 15 000 zakenmensen in 80 landen bleek dat 80 % van de respondenten, geconfronteerd met twee vergelijkbare vacatures, de baan zonder flexibel werken zou afwijzen. Evenzo zei iets meer dan de helft van de respondenten (54 %) dat 'het hebben van een keuze van werkplek belangrijker voor hen was dan werken voor een prestigieus bedrijf' (IWG, 2019). Uit een enquête van Acerta en Stepstone blijkt ook dat vanaf 2021 58 % van de Belgische sollicitanten bij hun sollicitatie rekening houdt met de mogelijkheid om te telewerken (Acerta en StepStone, 2021). Een onderzoek uit 2017 gaf zelfs aan dat de gemiddelde Amerikaanse werknemer bereid was om 8 % van zijn salaris op te geven voor de mogelijkheid om thuis te werken (Mas & Pallais, 2017). Het aanbieden van telewerk in het eigen bedrijf



zou dus een manier zijn om werknemers te behouden en zou zelfs werknemers kunnen aantrekken tegen lagere lonen dan voorheen (OESO, 2020; Samek Lodovici et al., 2021; Thisse et al., 2021).

## 3.2. MANAGEMENT- EN ORGANISATORISCH ASPECT

Gewend aan een aanwezigheidsbeleid staan sommige managers huiverig tegenover de invoering van telewerk uit angst om de controle over de activiteiten van de werknemers te verliezen (Thisse et al., 2021). De despatialisering die het telewerk teweegbrengt, moet immers gepaard gaan met een grondige wijziging van het beheer van de werknemers en de organisatie; om dit op een efficiënte en duurzame wijze in te voeren, is dus een essentiële rol weggelegd voor de manager. Het is van essentieel belang om in de loop van de tijd doelstellingen vast te stellen, de werknemers te begeleiden om hen niet te isoleren, de communicatie te bevorderen en in stand te houden, en de (al dan niet virtuele) groepstijd te vergemakkelijken (Ferhenbach et al., 2009; Greenworking, 2012; Thisse et al., 2021).

Ten tweede zal, om de productiviteit te maximaliseren, een van de belangrijkste managementuitdagingen erin bestaan de aanwezigheid te herreguleren. De planning van telewerk - bijvoorbeeld door verplichte gemeenschappelijke dagen van aanwezigheid op te leggen naargelang van de sector en de sociale interactiebehoeften van het bedrijf - lijkt immers noodzakelijk en essentieel om de communicatie te bevorderen, de collectieve intelligentie te vergemakkelijken en zo innovatie te bewerkstelligen (Ferhenbach et al., 2009; Greenworking, 2012; Thisse et al., 2021). Het is ook raadzaam het personeel te raadplegen bij de planning om hun welzijn te maximaliseren<sup>7</sup> (zie hieronder).

## 3.3. DE IMPACT VAN TELEWERK OP DE PRODUCTIVITEIT

De effecten van telewerk op de productiviteit zijn onzeker en moeilijk meetbaar. Het is namelijk noodzakelijk de onderliggende mechanismen van het effect van telewerken op de productiviteit te onderzoeken en dit effect in te schatten. De belangrijkste onderliggende effecten met een positief effect op de productiviteit zijn 1) het effect van telewerken op de tevredenheid, 2) het effect van minder reistijd voor woon-werkverkeer op stress en 3) het effect van het vermijden van werkonderbrekingen op de concentratie (vooral door collega's) (Kazekami, 2020). Het negatieve effect van telewerken op communicatie, informatiestroom, ontwikkeling van persoonlijke vaardigheden, welzijn, collectieve binding, hiërarchische controle enz. moeten ook worden beoordeeld (OESO, 2020; Thisse *et al.*, 2021). Bovendien is het ook van essentieel belang het effect van langer werken op de productie te scheiden van het effect van productiever werken. Het lijkt er inderdaad op dat werknemers thuis meer uren werken dan anders, waardoor het effect op de productiviteit per uur vervaagt (Pora, 2020). Er zij ook op gewezen dat globale ramingen van de productiviteitswinst met de nodige voorzichtigheid moeten worden geïnterpreteerd; deze evaluaties verhullen zeer verschillende individuele realiteiten naargelang van de activiteit van de bedrijven of de kenmerken van de werknemers (aanwezigheid van kinderen, telewerkende echtgenoot, aangepaste uitrusting en werkruimte thuis ...), die de prestaties van de bedrijven kunnen verbeteren of verminderen (OESO, 2020; Thisse *et al.*, 2021). Bovendien kunnen sommige enquêtes onbetrouwbaar zijn als het gaat om zelfgerapporteerde productiviteitswinst (Ruth & Chaudhry, 2008).

---

<sup>7</sup> Er is geen universele voorkeursdag voor telewerkers. Er is ook geen bewijs dat de ene dag van de week productiever is bij telewerken dan de andere. Daarom wordt aanbevolen dat elk bedrijf zijn eigen indicatoren gebruikt om af te leiden op welke dagen het aanwezigheid binnen zijn organisatie kan opleggen (Wired, 2021).

De vóór 2020 gepubliceerde literatuur wijst bijvoorbeeld meestal op productiewinst bij regelmatig telewerken van één tot twee dagen per week. Bovendien worden deze in de eerste plaats verklaard door tijdsbesparing, en pas in de tweede plaats door verbeterde productiviteit (Bloom *et al.*, 2015; Greenworking, 2012; Thisse *et al.*, 2021).

De tijdsbesparing wordt verklaard door reistijd die wordt vervangen door werktijd, minder absentieïsme, minder pauzes en minder niet-geplande onderbrekingen (Greenworking, 2012; Thisse *et al.*, 2021). Zo bleek uit een in 2016 gepubliceerd Duits onderzoek dat werknemers die thuis kunnen werken, de neiging hebben om vijf uur per week meer te werken dan hun collega's op kantoor (Rupietta & Beckmann, 2018). Deze bevinding is vergelijkbaar met een andere studie die tijdens de gezondheids crisis werd uitgevoerd, op basis van een steekproef van 3,1 miljoen gebruikers wereldwijd, waaruit bleek dat telewerkers 48,5 minuten per dag meer zouden werken, of bijna vier uur extra per week<sup>8</sup> (Defilippis *et al.*, 2020). Uit de Eurofound-enquête bleek ook een positief verband tussen extra werktijd (tijd die normaliter in de vrije tijd wordt doorgebracht) en de frequentie van het telewerken: 24 % van de Europese telewerkers meldde dat zij tijdens de gezondheids crisis ten minste om de andere dag in hun vrije tijd werkten, vergeleken met 6 % van degenen die alleen op het terrein van de werkgever of buitenshuis werkten (Eurofound, 2020b). Het valt nog te bezien of deze tendens zich op de lange termijn handhaaft en of het niet om een aanpassingsperiode gaat.

De productiviteitswinst wordt verklaard door een betere concentratie als gevolg van grotere tevredenheid, minder stress door reizen en sociale interacties, een rustiger omgeving en minder werkonderbrekingen (Greenworking, 2012; Thisse *et al.*, 2021). Een gecontroleerd experiment van Bloom *et al.* (2015) meldde een individuele productiviteitswinst van werknemers van ongeveer 13 %<sup>9</sup>. Zij verklaren dit in de eerste plaats door een kortere pauzetime (+9 %), en pas in de tweede plaats door een lichte stijging van het aantal per minuut uitgevoerde handelingen, dankzij een als minder stressvol omschreven werkomgeving (+4 %). Volgens de Greenworking-enquête (2012) is de gemiddelde productiviteitswinst van telewerken maar liefst 22 %, als gevolg van minder ziekteverzuim, verbeterde efficiëntie en tijdsbesparing. Het IWG-onderzoek van 2019 gaf op zijn beurt aan dat 85 % van de ondervraagde bedrijfsleiders zei dat flexibel werken hun bedrijf productiever had gemaakt, en 67 % schatte de productiviteitswinst op ten minste 20 % (IWG, 2019). Anderzijds blijkt uit een studie die tijdens de lockdownperiode is uitgevoerd onder 2 718 Japanse werknemers in zeer uiteenlopende banen, dat een productiviteitsverlies tot meer dan 30 % mogelijk is. Toch is dit povere resultaat waarschijnlijk deels te wijten aan de uitzonderlijke omstandigheden die de lockdown met zich meebracht (verplicht en onvoorzien voltijds telewerk, aanwezigheid van kinderen, herschikking van de werkruimte, verdeling van gemeenschappelijke taken die opnieuw moeten worden gespecificeerd enz).

Sommige auteurs stellen dan ook dat deze productiviteitswinst marginaal afneemt naarmate de frequentie van telewerken toeneemt, en in sommige omstandigheden zelfs over de hele linie negatief wordt (OESO, 2020; Thisse *et al.*, 2021). Deze voordelen zouden geleidelijk teniet worden gedaan door een afname van het aantal toevallige ontmoetingen en informele uitwisselingen van informatie en kennis (die niet via ICT kunnen worden gerealiseerd) (Kazekami, 2020; OESO, 2020; Thisse *et al.*, 2021). Om

---

<sup>8</sup> Deze studie werd uitgevoerd op basis van geanonimiseerde en geaggregeerde metadata van vergaderingen en e-mails. Bij deze resultaten moet ook rekening worden gehouden met de crisiscontext; het kan gaan om een aanpassingsperiode voor nieuwe telewerkers. Op de lange termijn kan het anders zijn.

<sup>9</sup> In de studie wordt getracht de productiviteitswinst te meten in een Chinees reisbureau met 16 000 werknemers die willekeurig worden verdeeld tussen telewerken thuis en werken in de kantoren van het bedrijf gedurende een periode van 9 maanden.

de productiviteit te maximaliseren, moet telewerk dan worden gezien als een aanvulling op traditioneel werk in plaats van een vervanging ervan, waarbij werknemers telewerken voor vooraf bepaalde taken die afzondering en concentratie vereisen, terwijl uitwisselings-, netwerk- en brainstormactiviteiten op de werkplek blijven plaatsvinden (Lund et al., 2020; OESO, 2020; Thisse et al., 2021). De juiste combinatie van telewerk/kantoor moet dus worden gevonden naargelang van de activiteit van het bedrijf en de kenmerken van de werknemers. Thisse et al. schatten dat het effect van telewerken op de productiviteit over het algemeen afneemt als meer dan 50 % van de werktijd wordt getelewerkt (Thisse et al., 2021). Er zal echter moeten worden gewacht op het einde van het verplichte of aanbevolen telewerk om dit scharnierpercentage nauwkeuriger te kunnen beoordelen.

Daarnaast bleek uit een onderzoek uit 2012 dat telewerken creatieve taken productiever maakte, maar routinematige en repetitieve taken minder productief (Glenn Dutcher, 2012). Telewerk zou dus productiever zijn voor geschoolde banen, waarbij de telewerker aan projecten werkt, een grotere autonomie heeft en complexe taken uitvoert (Taskin & Edwards, 2007).

### 3.4. TELEWERK EN OVERHEIDSADMINISTRATIES

Zoals hierboven gezien, is de overheidsadministratie een zeer telewerkbaar sector. Deze sector is ook bijzonder: omdat hij niet winstmaximaliserend is, is hij minder onderworpen aan het marktevenwicht. Hij zal dus het juiste evenwicht moeten vinden tussen telewerken - dat talent aantrekt en eventueel het welzijn van de werknemers verhoogt - en werken in de gebouwen van de administratie - dat nodig is om informatie te verspreiden en eventueel in direct contact te staan met de burgers - om de productiviteit en de kwaliteit van de dienstverlening te maximaliseren. De uitdaging voor de sector zal er dus in bestaan zelf de ideale frequentie van het gebruik van telewerk door de ambtenaren vast te stellen.

De optimale frequentie zal immers zeker niet dezelfde zijn naargelang van de functie of het bestuursniveau (federaal, regionaal of gemeentelijk). Bij het beoordelen van dit evenwicht wordt de overheidsdienst dan ook aangemoedigd om na te gaan waar zijn teams het nuttigst, creatiefst, productiefst en meest betrokken zijn (Braier et al., 2021; Taskin & Edwards, 2007; Thisse et al., 2021). Het lijkt ons van belang om - in een niet-epidemische context en rekening houdend met het huidige technologieniveau - het telewerken in innoverende sectoren of in het algemeen in contact met het publiek te beperken, teneinde de communicatie en de kwaliteit van de dienstverlening niet in het gedrang te brengen. Meer in het bijzonder wordt de publieke (en particuliere) sector aangemoedigd om managers en personeel voor te lichten over hoe zij hun werkervaring kunnen optimaliseren, alert te blijven op nieuwe communicatiemiddelen en -toepassingen, successen en mislukkingen bij het organiseren van telewerk te communiceren, organisatorische consistentie tussen niveaus en aard van regels te handhaven, de werkplek aan te passen aan hybride telewerk (bv. door samenwerkingsruimten aan te bieden), alsmede de betrokkenheid van werknemers te vergroten door rekening te houden met hun eigen realiteit (bv. persoon ten laste) en hun behoeften (bv. behoefte aan stilte voor bepaalde taken) (Braier et al., 2021; Taskin & Edwards, 2007; Thisse et al., 2021). Het herdefiniëren van de regels van controle is ook essentieel voor een optimaal beheer van telewerk in zowel de publieke als de private sector (De Vries et al., 2018; Taskin & Edwards, 2007). Sommigen stellen dus dat er behoefte is aan een leiderschapsbenadering die zich richt op een relatie van wederzijds vertrouwen, waardoor het gevoel van isolement van werknemers op dagen dat zij volledig thuiswerken wordt verminderd, terwijl ook hun betrokkenheid bij de organisatie kan worden versterkt (De Vries et al., 2018; Grant et al., 2013).

## 3.5. VERGOEDINGEN EN LOONKOSTEN VAN TELEWERKEN

Een wijdverbreid gebruik van telewerk zou de kosten voor de bedrijven kunnen verlagen - met name door een vermindering van de hoeveelheid werkruimte (zie hieronder). Voor zover de werknemer zijn activiteit evenwel uitoefent op een andere plaats dan die welke door de werkgever ter beschikking is gesteld, is de werkgever normaliter verplicht zijn beroepskosten te vergoeden. Cao nr. 85 (structureel en regelmatig telewerk) en cao nr. 149 (verplicht telewerk thuis) omvatten in deze kosten de voor telewerk benodigde apparatuur, de installatie en het onderhoud daarvan<sup>10</sup>. Wat de kosten betreft, is de werkgever verplicht de aansluitings- en communicatiekosten in verband met telewerk te betalen (cao nr. 85, 2005 en cao nr. 85 bis, 2008). Deze kosten zijn echter moeilijk nauwkeurig te schatten omdat het moeilijk is de kosten uit te splitsen tussen zakelijk en persoonlijk gebruik. Om dit probleem te omzeilen, kan een forfaitair bedrag worden voorgesteld (Dionay, 2012).

Belgische telewerkers hebben dus twee mogelijkheden voor de terugbetaling van werkgeversgebonden kosten in verband met telewerken: ofwel kunnen zij de terugbetaling vragen van de werkelijke kosten in verband met telewerk, door het bewijs te leveren dat deze kosten specifiek zijn voor de werkgever, ofwel kunnen zij, in geval van structureel telewerk thuis, een forfaitaire kantoorvergoeding per maand vragen tot een maximum van 129,48 euro (geraamd door de RSZ en vrijgesteld van belastingen bedroeg dit bedrag tijdelijk 144,32 euro in het voorjaar van 2021)<sup>11</sup>. De werkgever kan ook een vergoeding geven voor internetgebruik (tot 20 euro) en het gebruik van een privécomputer (tot 20 euro). Het staat de werkgevers vrij dit bedrag te verhogen met een belastbaar gedeelte (FOD Financiën, 2021).

Een van de uitdagingen zal daarom zijn ervoor te zorgen dat de kosten van telewerken daadwerkelijk door de werkgever worden gedekt, anders zouden de werknemers hun loon de facto kunnen zien dalen. Zo is het energieverbruik van Franse huishoudens tussen 25 oktober en 25 november 2020 gemiddeld met 35 % gestegen voor gas en met 20 % voor elektriciteit (Chemel, 2020). Aangezien de Belgische gegevens waarschijnlijk vergelijkbaar zijn met de Franse gegevens, zal een deel van deze kosten die normaliter door de werkgever worden gedragen, waarschijnlijk nooit worden terugbetaald voor een bepaald percentage werknemers, omdat het moeilijk is ze uit te splitsen tussen persoonlijk en beroepsgebruik. Bovendien kan in een bilaterale overeenkomst over telewerk een vergoeding door de werkgever als een tegenstrijdigheid worden beschouwd; de werknemer is in principe vrij om telewerk te aanvaarden. Sommige werknemers zouden zelfs bereid zijn een deel van hun salaris in te leveren voor de mogelijkheid om thuis te werken (zie boven). Niettemin bleek uit een Duits onderzoek dat, over het algemeen, hoe formeler het beleid inzake compensatie is en/of hoe gezinsvriendelijker de bedrijfscultuur, hoe waarschijnlijker het is dat de werkgever de telewerker compenseert (Beham *et al.*, 2014).

---

<sup>10</sup> Indien de telewerker zijn of haar eigen apparatuur gebruikt, "zijn de kosten van de installatie van computerprogramma's, het gebruik en onderhoud en de kosten van de afschrijving van de apparatuur in verband met telewerken voor rekening van de werkgever" (cao nr. 85, 2005 en cao nr. 85 bis, 2008).

<sup>11</sup> Deze forfaitaire kantoorvergoeding omvat het gebruik van kantoorruimte in de woning van de werknemer, computer- en afdrukbenodigdheden, kantoorbenodigdheden, basisbenodigdheden zoals water, elektriciteit en verwarming, onderhoudskosten, verzekeringskosten, onroerendgoedbelasting, koffie, water en verfrissingen.

## 3.6. ZIJN WERKGEVERS TEVREDEN OVER TELEWERKEN?

Hoewel het vóór de opkomst van de COVID-19-epidemie geen deel uitmaakte van de cultuur van veel bedrijven, is telewerken niet nieuw. SD Worx schatte dat 57 % van de Belgische bedrijven al 'deels' flexibel werken op de werkvloer aanbiedt. In het Brussels Gewest bedroeg dit percentage zelfs 67 % (SD Worx, 2020). Met name 7 op de 10 personeelsleden in Brusselse overheidsorganisaties deden al aan telewerken, waarvan 1 op de 2 in een 'regelmatig ritme' (Antoine & Valsamis, 2020). Hieruit blijkt dat een aantal werkgevers zich al tot deze praktijk aangetrokken voelde voordat deze om gezondheidsredenen verplicht werd.

Tijdens de eerste lockdown verdubbelde het aantal telewerkers in alle categorieën bedrijven, maar telewerk verspreidde zich vooral daar waar het al overheerste: in grote bedrijven (250 of meer werknemers)<sup>12</sup> (Polling, 2018; SD Worx, 2020; Wrzesinska & Kluppels, 2020). De tevredenheidscijfers voor telewerken zijn op dit moment echter vergelijkbaar voor alle sectoren en bedrijfsgroottes. Zo verklaarde 85 % van de Belgische bedrijven dat 'hun telewerksysteem goed tot perfect werkt' en 'bijna 90 % van de werkgevers van plan is om telewerk in de toekomst te blijven aanbieden [voor telewerkbare banen in hun organisatie]' (vergeleken met 57 % vóór de crisis). De twee meest voorkomende argumenten van degenen die weigeren om telewerken een permanent karakter te geven in hun bedrijf, zijn het gebrek aan autonomie van de werknemers en vrees voor management by objectives (SD Worx, 2020).

Toch kan het enthousiasme van werkgevers voor telewerken in 2021 zijn afgenomen. Uit een enquête van het UCM bleek dat van de kmo's die in 2020 met telewerken hadden geëxperimenteerd, meer dan 58 % van de werkgevers ook in de toekomst thuiswerken wilde aanbieden, 'vaak voor een dag of twee per week', terwijl 31 % dacht dat het nadelig was voor de goede werking van het bedrijf. De argumenten tegen de praktijk zijn ten eerste het verlies van teamcohesie (44 %), ten tweede tegenstand van het personeel (16 %) en ten derde de kosten van het aanpassen van apparatuur (15 %) (UCM, 2021).

---

<sup>12</sup> 99% van de Belgische ondernemingen bestaat uit kmo's (tussen 10 en 50 werknemers), die 70% van de werknemers van het land tewerkstellen (Vias et SPF Mobilité et Transports, 2020). Een van de redenen waarom werknemers in grote bedrijven eerder telewerken, is dat zij beschikken over een ICT-afdeling en de nodige menselijke middelen om het werk te reorganiseren en de implementatiekosten op korte termijn te dragen (Polling, 2018). Bovendien is de afwezigheid van een werknemer op de werkplek in het algemeen moeilijker te ondervangen in een kleinere onderneming, aangezien zij meestal in direct contact staan met de klanten (UCM, 2021; Vias et SPF Mobilité et Transports, 2020).

## 4. FACTOREN DIE DE VRAAG NAAR TELEWERK BEÏNVLOEDEN

Wanneer aan de twee eerste voorwaarden is voldaan – de functie moet in aanmerking komen voor telewerk en de werkgever moet akkoord gaan – moet de werknemer nog bereid zijn om te telewerken. De factoren die de vraag naar telewerk beïnvloeden, worden hierna gepresenteerd.

### 4.1. HET EFFECT VAN TELEWERK OP HET WELZIJN

Het effect van telewerk op het welzijn is complex en dubbelzinnig. Wat de een als een voordeel beschouwt, kan voor de ander een nadeel zijn, en omgekeerd. De uiteenlopende individuele situaties en kenmerken leiden dus telkens tot een andere waardering van het telewerk, zodat alle netto globale ramingen moeilijk te interpreteren zijn in het licht van de zeer uiteenlopende realiteit. Daarom worden hieronder eerst de voordelen en risico's van telewerk voor het welzijn gepresenteerd, vooraleer de belangrijkste kenmerken van de individuele aanvaardbaarheid die de vraag naar telewerken beïnvloeden de revue passeren.

#### 4.1.1. De voordelen en gevaren van telewerk voor de werknemers

De telewerkers kunnen tot op zekere hoogte hun werkplek en werkuren bepalen, zodat zij meer autonomie krijgen. Als ze besluiten thuis of dichterbij huis te telewerken, winnen ze bovendien tijd door niet of minder te moeten pendelen. In het algemeen komt deze winst aan autonomie en tijd voor telewerkers vooral tot uiting in een grotere arbeidstevredenheid en een grotere organisatorische betrokkenheid bij het bedrijf, waardoor hun welzijn toeneemt. Naarmate de frequentie van het gebruik van telewerk toeneemt, kunnen echter enkele gevaren opduiken (zie tabel 5) (Eurofound & ILO, 2017; Kelliher & Deirdre, 2009; Samek Lodovici et al., 2021; Thisse *et al.*, 2021).

De tijd die wordt bespaard door minder te reizen, vermindert de stress, de vermoeidheid en de risico's in verband met vervoer (Eurofound & ILO, 2017; Lasfargue & Fauconnier, 2015). Daarnaast maakt de organisatorische flexibiliteit van telewerk een betere balans tussen werk en privéleven mogelijk, dankzij de zeer soepele werkuren en de mogelijkheid om de noodzakelijke dagelijkse verplaatsingen te reorganiseren (Beham *et al.*, 2014; Dumas & Ruiller, 2014; Metzger & Cléach, 2004; Thisse *et al.*, 2021). Anderzijds melden sommige thuiswerkende telewerkers dat het werk het gezinsleven binnendringt en/of vice versa, zodat de grenzen tussen de privé- en de werksfeer vervagen. De organisatie van het gezin kan immers in de verleiding komen om meer te vertrouwen op de thuiswerkende telewerker, die als meer beschikbaar wordt beschouwd. Dit kan de stress als gevolg van de gezinsverantwoordelijkheden verhogen. Bovendien kan de aanwezigheid van het gezin onderbrekingen veroorzaken in het goede verloop van het werk, zoals werd vastgesteld tijdens de gezondheids crisis (Dumas & Ruiller, 2014; Thisse *et al.*, 2021). Evenzo kan de connectiviteit die de aard van ICT impliceert ertoe leiden dat telewerkers meer beschikbaar zijn op atypische tijdstippen (avonden, nachten of weekends), wat op zijn beurt kan leiden tot conflicten binnen het gezin, stress en schuldgevoelens wanneer niet wordt gewerkt (Eurofound & ILO, 2017; Hallépée & Mauroux, 2019; Middleton, 2007). De flexibiliteit die telewerk biedt, kan dus de tevredenheid vergroten maar ook nieuwe spanningen met zich brengen: een gevoel van verplichting tegenover het gezin, moeilijkheden om zich in de aanwezigheid van anderen (vooral niet-werkenden) te concentreren, moeilijkheden om zich te organiseren en/of het werk los te laten enz. Om het welzijn te

maximaliseren, worden de werknemers daarom aangespoord tot zelforganisatie: ze zullen regels voor hun werkschema moeten bepalen en zichzelf grenzen moeten opleggen (weten 'wanneer te stoppen')<sup>13</sup> (Dumas & Ruiller, 2014; Hallépée & Mauroux, 2019; Metzger & Cléach, 2004).

Tegelijkertijd vertaalt de voldoening die telewerk kan opleveren zich globaal in een grotere betrokkenheid van werknemers bij hun organisatie, waardoor paradoxaal genoeg vaak hun werkintensiteit toeneemt (Beauregard & Basile, 2013; Eurofound & ILO, 2017; Grant *et al.*, 2013; Kelliher & Deirdre, 2009; Lasfargue & Fauconnier, 2015; Samek Lodovici *et al.*, 2021). De belangrijkste reden voor deze paradox is dat de werknemers vrijwillig meer flexibiliteit inruilen voor meer inspanning (Kelliher & Deirdre, 2009). Ondanks het vrijwillige karakter van dit resultaat mag de impact van een te hoge werklast op het welzijn niet worden onderschat, met aanzienlijke risico's op meer stress en een gebrek aan recuperatietijd (Dumas & Ruiller, 2014; Grant *et al.*, 2013; Samek Lodovici *et al.*, 2021). Om deze gevolgen te verzachten en ervoor te zorgen dat de werknemer op lange termijn autonomie geniet, lijken het vertrouwen en de organisatie van het management essentiële sleutels (Grant *et al.*, 2013).

Anderzijds kan het sociale isolement als gevolg van intensief telewerk (meer dan 50 % van de tijd) ook negatieve gevolgen hebben voor het welzijn, de intermenselijke relaties en het beroepsleven. De afname van de sociale interacties en het gebrek aan steun van collega's kan namelijk een negatieve invloed hebben op het welzijn van telewerkers, die meer risico lopen op het ontwikkelen van bepaalde psychologische problemen die verband houden met het gevoel van isolatie (Beauregard & Basile, 2013; Dumas & Ruiller, 2014; Eurofound & ILO, 2017). Bovendien kan het verlies van informele uitwisselingen en interacties met de leidinggevenden en de rest van het team een negatieve impact hebben op het beroepsleven: vertraging van de ontwikkeling van vaardigheden, beperkte loopbaanontwikkeling, gebrek aan erkenning, teamgeest en het gevoel erbij te horen (Allen *et al.*, 2015; Mello, 2007; Thisse *et al.*, 2021). Deze effecten zijn echter beperkt wanneer het telewerk deeltijds wordt beoefend (Beauregard & Basile, 2013; Eurofound & ILO, 2017).

De literatuur over het welzijn en de psychosociale risico's in verband met telewerken benadrukt echter het belang van individuele verschillen. Zo kunnen de frequentie van het telewerk, de keuze van de werkplek, de cultuur van het land en/of het bedrijf, de kenmerken van de baan, de economische en gezinsomstandigheden, de leeftijd, het geslacht of de persoonlijkheid van de werknemers van invloed zijn op de manier waarop het telewerk wordt ervaren (zie hieronder). Uit een analyse van gegevens uit de Europese enquête naar de arbeidsomstandigheden blijkt echter dat telewerkers gelukkiger en gezonder zouden zijn naarmate zij meer controle hebben over hun werkplek en tijd<sup>14</sup>. Met name mensen die minder vaak (gedeeltelijk of af en toe) telewerken, melden betere resultaten dan de voltijdse telewerkers (Eurofound & ILO, 2017). Vrijwilligheid, een zekere mate van autonomie en nabijheidsmanagement lijken dus cruciaal - maar niet altijd voldoende, afhankelijk van het individu - om de negatieve effecten van telewerken op het welzijn te beperken (Eurofound & ILO, 2017; Thisse *et al.*, 2021). Daarnaast moet een belangrijk voorbehoud worden gemaakt over het causaliteitsverband tussen

---

<sup>13</sup> Deze bevoegdheid, die vroeger door de onderneming werd gedragen, kan weliswaar door de werkgever worden vergemakkelijkt. Hij kan bijvoorbeeld het tijdsbestek vaststellen waarbinnen de telewerker bereikbaar moet zijn, de werkdag beperken door e-mailverkeer na een bepaald tijdstip te verbieden, aandacht hebben voor de behoeften van telewerkers (met name wat betreft personen ten laste) enz. Zo stelden Dumas en Ruiller (2014) dat "de organisatorische ontkenning en het gebrek aan steun voor persoonlijke of ouderlijke kwesties in de organisatie van het werk en de tijd een groot risico is voor zowel de werkgever als de werknemer".

<sup>14</sup> Deze enquête illustreert de potentiële spanningen op het werk naargelang van de niveaus van autonomie en arbeidsintensiteit.

telewerk en welzijn: werknemers met gezondheidsproblemen maken mogelijk vaker gebruik van telewerk dan hun collega's op kantoor (Eurofound & ILO, 2017).

**TABEL 5. Belangrijkste voordelen en gevaren van telewerk voor werknemers**

Voordelen		Gevaren / Risico's	
Autonomie en organisatorische flexibiliteit	Betere combinatie van privé- en beroepsleven	Risico's van vervaging van de grenzen tussen privé- en beroepsleven & beschikbaarheid van de telewerker	Risico's van verhoogde mentale werkdruk door gezinsverantwoordelijkheden & Illusie van de telewerker  Risico van meer onderbrekingen van het werk door het gezin
Minder verplaatsingen	Tijdwinst en minder stress en vermoeidheid als gevolg van het transport	Risico's op toename van de intensiteit van het werk  Risico's op sociaal en beroepsmatig isolement	Risico's op verhoogde stress en gebrek aan rust  Psychosociale risico's als gevolg van het isolement

Bron: Allen *et al.* (2015), Beaugerard & Basile (2013), Beham *et al.* (2014), Dumas & Ruiller (2014), Eurofound & ILO (2017), Grant *et al.* (2013), Hallépée & Mauroux (2019), Lasfargue & Fauconnier (2015), Kelliher & Deirdre (2009), Mello (2007), Metzger & Cléach (2004), Middleton (2007), Samek Lodovici *et al.* (2021), Thisse *et al.* (2021).

### 4.1.2. Individuele aanvaardbaarheidsfactoren

Ten eerste is het redelijk te veronderstellen dat de vraag naar telewerk niet dezelfde is naargelang van de sociale kenmerken van de baan. Neem het onderwijs: het is technisch volledig op afstand mogelijk - zoals het geval was in België tijdens de lockdown - maar hangt ook in grote mate af van informele uitwisselingen, die veel minder worden wanneer men informatica gebruikt. Telewerk is daarom niet altijd optimaal voor banen die sterk afhankelijk zijn van sociale interactie.

Vervolgens kan de vraag ook variëren naargelang van de afstand tussen de woning en het werk. Uit de enquête die in 2018 werd uitgevoerd door de FOD Mobiliteit en Vervoer bleek dat 34 % van de telewerkers op meer dan 50 km van hun werkplek woonde, terwijl slechts 10 % op minder dan 5 km afstand woonde (Polling, 2018). Uit de enquête in 2020 bleek dat werknemers vanaf een pendelafstand van 30 minuten naar het werk eerder geneigd zouden zijn om te telewerken (Wrzesinska & Kluppels, 2020).

Anderzijds kan de vraag naar telewerk fluctueren naargelang van de economische omstandigheden van de individuen. Werknemers zijn namelijk eerder geneigd om telewerk aan te vragen wanneer zij thuis over een aparte werkruimte (een kantoor) en/of een ergonomische werkpost beschikken. Een ergonomische werkpost kan ten minste gedeeltelijk door de werkgever worden betaald (zie hierboven), maar dat geldt niet voor de inrichting van een aparte werkruimte thuis. Volgens de enquête die FOD Mobiliteit en Vervoer in 2020 heeft uitgevoerd, geeft 5,5 % van de respondenten die weigeren te telewerken als reden dat er thuis onvoldoende werkruimte is (tegenover 2,9 % in 2019) (Wrzesinska & Kluppels, 2020). Bovendien merken we op dat slechts 56,2 % van de Belgische telewerkers tijdens de





lockdown over kantoormeubilair beschikte, en dat bijna alle telewerkers dit volledig zelf betaalden (97 %) <sup>15</sup> (Wrzesinska & Kluppels, 2020).

Bovendien kan telewerk helpen om werk en gezinsleven beter te combineren, zodat de vraag naar telewerk kan variëren naargelang van de samenstelling van het gezin van de betrokkene en/of de relaties binnen het gezin. Met telewerk kunnen ouders bijvoorbeeld meer tijd met hun kinderen doorbrengen (lunches, de kinderen naar school brengen en afhalen, huiswerk enz.). Zo profiteren mensen in moeilijkheden - eenoudergezinnen, medische begeleiding, personen ten laste enz. - als eersten van de organisatorische flexibiliteit van telewerk (Dumas & Ruiller, 2014). De aanwezigheid van personen in huis, vooral de aanwezigheid van jonge kinderen (zoals waargenomen tijdens perioden van lockdown) of niet-werkenden, kan echter eveneens de vraag naar telewerk beïnvloeden. De partner en/of kinderen kunnen namelijk door de illusie van beschikbaarheid van telewerkers moeite hebben met het onderscheiden en/of respecteren van de grenzen tussen privéleven en werk, wat de ervaring van het telewerk bemoeilijkt (Thisse *et al.*, 2021). Gezinnen zonder kinderen zouden tijdens de gezondheidscrisis meer dan het Belgische en Europese gemiddelde hebben getelewerkt (Hoge Raad voor de Werkgelegenheid, 2020; Eurofound, 2020b), en telewerk zou nog minder voorkomen bij Belgische eenoudergezinnen (Hoge Raad voor de Werkgelegenheid, 2020). Het valt af te wachten of deze trend zal worden omgebogen wanneer de gezondheidscrisis voorbij is. Bovendien waarschuwen sommige auteurs dat een gedeelde thuisomgeving bij sommige individuen geweldexcessen kan uitlokken (Wilcox *et al.*, 2020). Dit wordt met name geïllustreerd door de toename van het aantal telefoontjes naar diensten voor huiselijk geweld tijdens de lockdown (in Europa stegen deze oproepen tussen februari en september 2020 met 20 tot 40 procent), toegeschreven aan isolement, de druk van het thuiswerk, de toegenomen werkloosheid en financiële moeilijkheden (Wenham, 2020; Wilcox *et al.*, 2020).

Overigens varieert de totale vraag naar telewerk niet sterk naar geslacht, leeftijd of gezinssamenstelling <sup>16</sup> (Eurofound, 2020a; Greenworking, 2012; Laine & Daubresse, 2020; Polling, 2018; Mathieu & Tremblay, 2021). Mannen en vrouwen van verschillende leeftijden zouden telewerk echter niet op dezelfde manier ervaren. Zo heeft een Italiaanse studie aangetoond dat de mogelijkheid om thuis te werken soms tot een hoger arbeidsinkomen kan leiden (waarschijnlijk als gevolg van een hogere productiviteit), maar dat deze 'premie' vooral naar oudere, hoog opgeleide en reeds goed betaalde mannen zou gaan (Bonacini *et al.*, 2021). Vrouwen maken namelijk vaker gebruik van telewerk om aan de eisen van het gezin te voldoen, terwijl mannen het vaker gebruiken om aan hoge werkisen te voldoen (Lott & Abendroth, 2020; Dupont *et al.*, 2021). Aangezien zij gemiddeld banen van een lager niveau hebben en vaker om gezinsredenen voor telewerk kiezen, lijken vrouwen een grotere culturele rem voor telewerk te ondervinden dan mannen. Zo kunnen zij meer te lijden hebben onder de onzichtbaarheid van telewerk <sup>17</sup>, wat de ongelijkheid tussen

---

<sup>15</sup> De interpretatie van deze resultaten moet rekening houden met het feit dat telewerk verplicht was en noch door de werknemers noch door de werkgevers was voorzien.

<sup>16</sup> In 2018 telewerkte gemiddeld 17,6 % van de Belgische vrouwen, tegenover 16,3 % van de mannen. (Polling, 2018). Tijdens de lockdown bedroegen deze percentages respectievelijk 47,2 % en 52,8 % (Wrzesinska & Kluppels, 2020). In Europa telewerkte 41 % van de vrouwen tijdens de gezondheidscrisis, tegenover 37 % van de mannen (vóór de lockdown bedroeg dit percentage 18 % voor de vrouwen die minstens meermaals per maand telewerkten, tegenover 21 % voor de mannen) (Eurofound, 2020a). Wat de leeftijd van telewerkers betreft, was 16,8 % van de werknemers van 18-34 jaar al regelmatig aan het telewerken voor de gezondheidscrisis uitbrak, tegenover 17,9 % van de werknemers van 35-49 jaar en 15,7 % van de werknemers boven de 50 jaar (Polling, 2018). De geraadpleegde studies wijzen niet op een significante impact van de gezinssamenstelling op het gebruik van telewerk.

<sup>17</sup> Namelijk de onderwaardering en de devaluatie van het verrichte werk als gevolg van een geringere structurele erkenning van het werk van vrouwen (<https://www.lecho.be/economie-politique/belgique/general/bosser-sans-etre-oublie-le-grand-defi-du-teletravail/10255259.html>)

mannen en vrouwen (bijvoorbeeld op het gebied van promoties) nog kan vergroten<sup>18</sup> (Lott & Abendroth, 2020; OESO, 2021; Taneja *et al.*, 2021). Anderzijds zou telewerk de genderkloof kunnen verkleinen in de verdeling van de huishoudelijke en zorgtaken, die gewoonlijk vaker door vrouwen worden gedaan (OESO, 2021). Bovendien zijn er in België geen sterke verschillen in het gebruik van telewerk naar leeftijd (Laine & Daubresse, 2020; Polling, 2018; Wrzesinska & Kluppels, 2020), hoewel het waarschijnlijk ook niet door alle leeftijdsgroepen op dezelfde manier wordt ervaren. Er is bijvoorbeeld meer onderzoek nodig naar het effect van telewerken op de loopbaanvooruitzichten, dat als gevolg van de onzichtbaarheid nadeliger kan zijn voor jongeren die nieuw zijn op de arbeidsmarkt.

Tenslotte varieert de vraag naar telewerk gewoonweg naargelang van de persoonlijkheid van het individu. Zo zouden introverte mensen volop profiteren van telewerk, terwijl extraverte mensen, die hun energie halen uit contact met anderen, minder van deze praktijk zouden profiteren (Halary, 2021). Een studie heeft ook aangetoond dat het effect van telewerk op het welzijn positiever is naarmate de betrokkene meer openstaat voor experimenten en meer betrokken is bij sociale relaties buiten het werk. Omgekeerd zou dit positieve effect minder significant zijn (hoewel niet noodzakelijk negatief) naarmate het individu de neiging heeft om terugkerende negatieve gedachten te hebben (over een gebrek aan sociale relaties, de gezinssituatie en/of existentiële overwegingen die gepaard gaan met een gebrek aan prikkels) (Anderson *et al.*, 2014). We mogen echter niet vergeten dat de motivaties voor en de gevolgen van telewerk op het welzijn ook kunnen variëren naargelang van de organisatiecultuur van het bedrijf (d.w.z. of telewerk goed of slecht wordt gepercipieerd) (Anderson *et al.*, 2014; Lott & Abendroth, 2020).

## 4.2. ENQUÊTES: ZIJN DE WERKNEMERS VOORSTANDER VAN TELEWERK?

Over het algemeen lijken de ervaringen met telewerk tijdens de gezondheids crisis positief te zijn geweest voor de meeste werknemers die er gebruik van hebben gemaakt. Uit de Eurofound-enquête van 2020 bleek dat 70 % van de Europese respondenten 'over het algemeen tevreden was over de ervaring met telewerk'. 32 % zei na de gezondheids crisis verschillende keren per week te willen blijven telewerken; 13 % zou dat elke dag willen doen. Merk bovendien op dat de tevredenheid het grootst is bij de mensen die het vaakst hebben getelewerkt. Slechts weinig respondenten die voltijds of gedeeltelijk telewerkten, zouden dat na de crisis niet langer willen doen (respectievelijk 7 % en 11 %). Daarentegen meldde 53 % dat hun werkgever niet had gezorgd voor de nodige apparatuur om thuis te werken<sup>19</sup> (Eurofound, 2020b).

De enquête die in 2020 werd uitgevoerd door de FOD Mobiliteit en Vervoer laat ook over het algemeen positieve resultaten zien voor perceptie van telewerk bij de Belgen. Op de vraag 'waarom zou u liever telewerken' verwees 84 % naar de tijdwinst, 74 % naar een beter evenwicht tussen werk en privéleven, 71 % naar een afname van de stress/vermoeidheid van het pendelen en 69 % naar een meer rustige

---

<sup>18</sup> De reden voor het ontbreken van een significant globaal verschil tussen de twee geslachten is dat vrouwen gemiddeld meer voor telewerk geschikte banen zouden hebben dan mannen – 91 % van de Belgische vrouwelijke werknemers werkt bijvoorbeeld in de dienstensector, die meer geschikt zijn voor telewerk, tegenover 67 % van de mannen (World Bank, 2019a). Omgekeerd hebben mannen vaker dan vrouwen een baan op hoog niveau - vaak geschikt voor telewerk en gekenmerkt door een betere onderhandelingspositie en hoge taakeisen - of omgekeerd een baan met handenarbeid (in de productie of de fabricage), die moeilijk te verenigen is met telewerk (Lott & Abendroth, 2020). Dit zou het percentage telewerkers onder mannen en vrouwen in evenwicht kunnen brengen, ondanks de verschillende vraag naargelang van het geslacht.

<sup>19</sup> Dit hoge percentage kan worden verklaard door het feit dat de overgang naar verplicht voltijds telewerk onverwacht was.

werkomgeving. De respondenten melden ook dat ze productiever zijn (50 %), meer gefocust (46 %), minder reiskosten hebben (32 %) en creatiever zijn (12 %). Daarentegen gaf 14 % van de respondenten aan helemaal niet te willen telewerken vanwege het gebrek aan sociaal contact, en slechts 2,6 % vanwege de beperkte werkruimte thuis. Van de mensen die na de opheffing van de verplichting minder vaak willen telewerken, noemt 77 % het gebrek aan geschikte ruimte thuis en 47,5 % het gebrek aan sociaal contact (Wrzesinska & Kluppels, 2020). Dit bevestigt dat deze twee elementen eveneens doorslaggevend zijn bij de keuze van de frequentie van het telewerk.

Ook de enquête die talent.brussels in 2020 liet uitvoeren bij de Brusselse instellingen - waar telewerk al vóór de gezondheids crisis op grote schaal was ingevoerd - liet zeer positieve resultaten zien: 82 % van het personeel van de instellingen is tevreden over telewerk. Bij de werknemers die zeggen tevreden of zeer tevreden te zijn, vinden we vooral mensen met een gemiddeld kwalificatieniveau, mensen die buiten het Brussels Gewest wonen, mensen met meer dan een uur woon-werkverkeer en mensen die thuis kunnen werken in een ruimte die alleen voor het werk bestemd is en/of als ergonomisch wordt beschouwd.

Wat ten slotte de frequentie van het telewerk betreft, bleek uit een in januari en februari 2021 in het VK gehouden enquête dat - van de mensen die na de crisis wekelijks willen blijven telewerken (78 % van de 2 500 willekeurig ondervraagde telewerkers) – 10 % één dag per week zou willen telewerken, 20 % twee dagen per week, 20 % drie dagen, 9 % vier dagen en 19 % voltijds (Taneja *et al.*, 2021). Deze variaties zijn vergelijkbaar met de resultaten van de BDO-enquête van juni 2021; 12 % wil één dag per week blijven telewerken, 40 % twee dagen, 33 % drie dagen, 8 % vier dagen en 3 % voltijds (BDO, 2021). Zoals verwacht is er een grote variatie in voorkeuren tussen individuen, wat het voor werkgevers niet gemakkelijk maakt om telewerk te plannen.

**TABEL 6: De tien meest aangehaalde motiverende en problematische situaties tijdens de lockdown in België**

Motiverende situaties	Problematische situaties
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Autonomie en flexibiliteit in het beheer van het werk/de uren;</li> <li>&gt; Meer tijd met het gezin, gemakkelijker met kinderen omgaan, minder conflicten;</li> <li>&gt; Thuis zijn (comfort, rust, aangename omgeving);</li> <li>&gt; Tijdwinst door niet te moeten pendelen;</li> <li>&gt; Meer slaap, meer welzijn, meer motivatie, minder vermoeidheid, minder stress;</li> <li>&gt; Betere concentratie, minder onderbrekingen, minder afleiding, meer rust;</li> <li>&gt; Niet pendelen, minder stress van het verkeer/files/gevaren op de weg;</li> <li>&gt; Werken aan uitgestelde dossiers of projecten, werk inhalen, perspectief krijgen;</li> <li>&gt; Behoud of verbetering van de efficiëntie;</li> <li>&gt; Wederzijdse hulp, solidariteit en steun van collega's.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Moeite om voor de kinderen te zorgen / de opvang te organiseren;</li> <li>&gt; Gebrek aan uitrusting en documenten;</li> <li>&gt; Beheer van het team, inefficiënte communicatie;</li> <li>&gt; Geen pauzes;</li> <li>&gt; Sociaal isolement van de collega's;</li> <li>&gt; Taken die niet op afstand kunnen worden gedaan;</li> <li>&gt; Informatieproblemen;</li> <li>&gt; Geen eigen werkruimte thuis,</li> <li>&gt; Sociaal isolement;</li> <li>&gt; Wachten op richtlijnen en/of informatie of onbeschikbaarheid van de hiërarchische lijn.</li> </ul>

Bron: onderzoek door Thisse et al. (2021) bij 493 Belgische werknemers; in totaal werden 1.416 citaten verzameld.

## 4.3. DE GEVOLGEN VAN TELEWERK VOOR DE ARBEIDSMARKT

Ook de arbeidsmarkt zou als gevolg van de veralgemening van telewerk moeten evolueren. Telewerk neemt immers de afstandsbeperking weg en vergroot dus de arbeidspool. Hooggeschoolde werknemers, die minder concurrentie op de arbeidsmarkt ondervinden, zullen waarschijnlijk van deze uitbreiding profiteren (Thisse *et al.*, 2021): wanneer de afstandsbeperking minder is, zijn de werknemers meer bereid een baan te aanvaarden die verder van huis ligt als die verenigbaar is met telewerk, zodat de keuze van aanbiedingen de facto toeneemt. Omgekeerd zullen lagergeschoolde werknemers, die meer concurrentie op de arbeidsmarkt ondervinden, waarschijnlijk worden benadeeld door de verruiming van de pool<sup>20</sup>. Bedrijven die telewerk aanbieden, hebben immers toegang tot een grotere groep werknemers, zodat hun marktmacht toeneemt en de onderhandelingspositie van werknemers verder verslechtert (OESO, 2020; Thisse *et al.*, 2021).

Daarnaast kunnen er nog andere wijzigingen zijn. Zo zou telewerk een inclusiefactor kunnen zijn voor personen met beperkte mobiliteit (Samek Lodovici *et al.*, 2021). Men zou ook kunnen veronderstellen dat deeltijdwerk - waaraan vrouwen in ruime mate de voorkeur geven: 52 % van de werkende Belgische vrouwen werkt deeltijds tegenover 25 % van de mannen (Wereldbank, 2019b) – zou worden vervangen door voltijds telewerk, dat mogelijk beter tegemoet kan komen aan de financiële en flexibiliteitsbehoeften van vrouwelijke werknemers. Bovendien zouden andere veranderingen kunnen optreden in de activiteiten die door de arbeidspolen worden teweeggebracht, die later in dit verslag zullen worden gepresenteerd.

## 4.4. NEGATIEVE EXTERNE EFFECTEN VAN TELEWERK OP NIET-TELEWERKERS

Een laatste aandachtspunt betreft de meest kwetsbare personen die geen toegang hebben of zullen krijgen tot telewerk, omdat hun baan het niet mogelijk maakt of zij thuis niet over een geschikte ruimte beschikken.

De banen die het meest geschikt zijn voor telewerk, zijn immers vaak de banen met de hoogste kwalificaties<sup>21</sup> (OESO, 2020). Zo kan 37 % van de Belgische werknemers met een diploma hoger onderwijs telewerken, tegenover 12 % van de werknemers met een diploma hoger middelbaar onderwijs en 6 % met een diploma lager middelbaar onderwijs<sup>22</sup> (Hoge Raad voor de Werkgelegenheid, 2020). Bovendien worden mensen met een hoger opleidingsniveau gemiddeld beter betaald (Psacharopoulos & Patrinos, 2018). Zo zouden telewerkers - meestal in een geschoolde baan - minder financiële moeilijkheden ondervinden. De enquête van Eurofound lijkt deze conclusie te bevestigen; telewerkers

---

<sup>20</sup> Althans in een context van hoge werkloosheid.

<sup>21</sup> Het aantal taken dat geschikt is voor telewerk kan echter toenemen naarmate de digitale transformatie voortschrijdt (OCDE, 2020).

<sup>22</sup> De enquête van de FOD Mobiliteit en Vervoer schatte de kans om in België tijdens de gezondheidscrisis als loontrekkende te telewerken op 64,6 % voor mensen met een diploma hoger onderwijs tegenover 41,6 % voor mensen met een diploma middelbaar onderwijs (Wrzesinska & Kluppels, 2020). De resultaten van de Eurofound-enquête bevestigen dit; driekwart van de Europese werknemers met een diploma hoger onderwijs werkte tijdens de gezondheidscrisis thuis, tegenover 34 % van de mensen met een diploma middelbaar onderwijs en 14 % met een diploma basisonderwijs (Eurofound, 2020b).

ondervinden minder vaak moeilijkheden om de eindjes aan elkaar te knopen (24 % in vergelijking met 44 % van de mensen die in de gebouwen van de werkgever of buitenshuis werken) (Eurofound, 2020b). De enquête van de FOD Mobiliteit en Vervoer van 2018 wijst eveneens op een "evenredige relatie tussen de omvang van het gezinsinkomen en de waarschijnlijkheid van telewerk". Zo "telewerkt 24,5 % van de werknemers met een netto gezinsinkomen van 4.000 euro of meer per maand", tegenover 15,7 % van de werknemers met een inkomen tussen 2.000 en 3.999 euro en 10,8 % van de werknemers met een netto gezinsinkomen van minder dan 2.000 euro (Polling, 2018).

De groei van het telewerk zou dan negatieve externe gevolgen kunnen hebben voor niet-telewerkers. Telewerk kan immers het werk van de mensen die nog wel in het bedrijf aanwezig zijn verstoren en/of ontregelen, waardoor hun motivatie mogelijk afneemt, de burn-out toeneemt en het ziekteverzuim uiteindelijk stijgt (Batut & Tabet, 2020; Linos, 2015). Bovendien suggereert alleen al het feit dat telewerk meer voorkomt bij de hooggekwalificeerde beroepen dat zonder een gericht beleid om de verschillen in de toegang tot telewerken te verkleinen of om niet-telewerkers te compenseren, de verspreiding van telewerk uiteindelijk de ongelijkheid in de arbeidsomstandigheden kan vergroten (Bjursell *et al.*, 2021; OESO, 2020).

## 5. DE IMPACT VAN TELEWERK OP ANDERE STEDELIJKE DIMENSIES

Nu we het telewerk hebben gekwalificeerd en gekwantificeerd, rijst de vraag welke invloed het heeft op verscheidene voor het stedelijk beleid belangrijke dimensies: onroerend goed en ruimtelijke ordening, mobiliteit, milieu, aanverwante economische activiteiten en overheidsfinanciën.

Aangezien de toekomstige vormen van telewerk nog moeten worden gedefinieerd en er weinig tijd is om de gevolgen van hun massale verspreiding te bestuderen, tracht dit hoofdstuk mogelijke evolutiescenario's voor Brussel op te stellen en de uitdagingen voor het Brusselse beleid aan te geven.

De analyse is enerzijds gebaseerd op de wetenschappelijke literatuur en de vakpers, en anderzijds op waarnemingen in het veld.

### 5.1. IMPACT OP DE RUIMTELIJKE ORDENING EN HET VASTGOED

Het vraagstuk van het onroerend goed en de ruimtelijke ordening is van cruciaal belang voor het effect van telewerken op de stedelijke dynamiek. Het is een complex vraagstuk vanwege de wisselwerking met andere sociaaleconomische, geografische en vastgoedtrends enz. We moeten dus eerst de waarschijnlijke ontwikkelingen en uitdagingen vaststellen, zowel op het gebied van het kantoor- als van het residentiële vastgoed, om vervolgens de mogelijkheden voor het overheidsbeleid te schetsen.

#### 5.1.1 De waarschijnlijke dynamiek van het kantoorvastgoed

**Tijdens de lockdowns van de COVID-19-pandemie liepen de kantoorwijken leeg. Dit verplichte telewerk heeft bestaande ontwikkelingen van de organisatie van het werk versneld of zelfs op de spits gedreven, zoals de ontwikkeling van het telewerk en meer algemeen een flexibeler gebruik van de werkruimten, met een impact op de kantooroppervlakte per werknemer.**

De impact van het telewerk op het kantoorvastgoed is sterk verweven met het concept 'flex office', dat sinds de jaren 1990 en 2000 een hoge vlucht heeft genomen in de administratieve sector, met de democratisering van de IT-tools en de internettoegang (Moffat, 2016). Dit concept is gebaseerd op het feit dat niet alle werknemers van een tertiair bedrijf op hetzelfde moment op hun werkplek zijn, zodat de bedrijven ertoe worden aangezet hun organisatie te herzien. De 'flex office' leidt tot een meestal kleinere en minder persoonlijke werkruimte die evenwel volstaat voor het aantal werknemers dat op een bepaald moment aanwezig is. De bediende kan dus werken in de best geschikte ruimte: een kantoor of een vrije plaats in de open space van het bedrijf, een vergaderlokaal, een coworkingruimte enzovoort. Voor het vastgoed impliceert dit dat er minder kantoorruimte nodig is op de werkplek (Nappi *et al.*, 2021). Niets garandeert dat deze organisatie van het werk de verhouding m<sup>2</sup>/aanwezige werknemer zal doen dalen<sup>23</sup>, maar het is duidelijk dat de algemene verhouding m<sup>2</sup>/werknemer lager wordt.

---

<sup>23</sup> Hoewel bedrijven vaak geneigd zijn om de mogelijkheid om de kantoorruimte in te krimpen en de positieve impact op hun vastgoeduitgaven te overschatten (Nappi *et al.*, 2021).

Uit wetenschappelijke studies (Pérez Pérez, 2004; Naor *et al.*, 2021) en bedrijfsmededelingen blijkt<sup>24</sup> dat de verhouding tussen de vermindering van de kantoorruimte en de vermindering van het aantal werknemers op hun post niet 1:1 is. Men stelt een elasticiteit in de orde van 0,5 vast, wat betekent dat één werknemer ter plekke minder niet leidt tot een vermindering van de oppervlakte die overeenkomt met die van een klassieke werkpost. Om deze elasticiteit van minder dan 1 te illustreren, kan men zich een bedrijf met 10 personen voorstellen, waarvan de helft telewerkt. De kantoorruimte zou dan niet verminderen van bijvoorbeeld 100 m<sup>2</sup> naar 50 m<sup>2</sup>, maar veeleer naar 75 m<sup>2</sup><sup>25</sup>. Deze elasticiteit kan ook worden verklaard door het feit dat de kantoren zich aanpassen en nieuwe vormen en configuraties zien ontstaan met meer vergaderruimten, discussieruimten en ontspanningsruimten, wat op zijn beurt leidt tot een toename van de gemiddelde oppervlakte per werknemer (Banque de France, 2020).

De vermindering van de kantoorruimte varieert waarschijnlijk zowel geografisch als sectoraal en naargelang van de grootte van de onderneming<sup>26</sup>: de grootste ondernemingen plannen de grootste vermindering van de ruimte per werknemer (-10 %), terwijl de kleinste naar een vermindering met 4 % streven. De verwachte daling is het grootst in de sectoren waar telewerk na de crisis het frequentst zou zijn, met name banken en verzekeringen (-13 %), ondersteunende diensten (-18 %) en informatie en communicatie (-18 %).

Ten slotte zou met name, maar waarschijnlijk niet uitsluitend als gevolg van een sectoreffect, het Brussels Hoofdstedelijk Gewest het meest door dit verschijnsel worden getroffen. Bij de bedrijven die aan de enquête deelnamen, zou sprake zijn van een vermindering van de ruimte per werknemer met 22 %, tegenover 6 % in Vlaanderen en 4 % in Wallonië. De concentratie van overheidsdiensten en grote en zeer grote ondernemingen, met name in sectoren zoals financiën en bankwezen, verzekeringen, human resources en consultancy, verklaart waarschijnlijk dit verschil, als gevolg van een direct sectoreffect (organisatie van het werk), maar misschien ook van een indirecte impact (aanwerving op grotere afstand, aansporing van telewerk om de last van het woon-werkverkeer te verminderen). De makelaar Cushman & Wakefield raamt bijvoorbeeld dat elk jaar 100.000 m<sup>2</sup> kantoorruimte van de Brusselse markt zal 'verdwijnen' (verbouwing/sloop/leegstand)<sup>27</sup>.

Uiteraard zouden andere actoren de vrijgekomen kantoren (goedkoper na de daling van de vraag) kunnen gebruiken, of zelfs nieuwe ruimten kunnen creëren om de ontwikkeling van coworking te begeleiden of gedecentraliseerde kantoren te ontvangen (Delsalle, 2020).

De combinatie van verschillende processen en hun sectorale en geografische variaties maakt het mogelijk om, naargelang van de actoren, verscheidene complementaire scenario's te identificeren voor de evolutie van het gebruik van de kantoorruimten in Brussel:

- 1. Actoren met meerdere vestigingen zullen blijven rationaliseren, heroriënteren en hun vestigingen beperken tot één of een minder aantal vestigingen in het Brussels Gewest.** Dit zijn zowel particuliere actoren, zoals de banksector, als overheidsactoren, zoals de regionale, federale en

---

<sup>24</sup> <https://www.lecho.be/entreprises/immobilier/les-bureaux-aux-soins-intensifs/10295890.html>  
[https://www.rtbf.be/info/regions/detail\\_bruelles-quand-le-teletravail-bouscule-la-politique-immobiliere-de-la-commission-europeenne?id=10742059](https://www.rtbf.be/info/regions/detail_bruelles-quand-le-teletravail-bouscule-la-politique-immobiliere-de-la-commission-europeenne?id=10742059)

<sup>25</sup> <https://www.alternatives-economiques.fr/teletravail-impact-aurait-une-diminution-de-surface-bureaux/00094113> et <https://www.lopinion.fr/edition/economie/economies-surfaces-bureaux-grace-teletravail-sont-limitees-223036>

<sup>26</sup> <https://www.nbb.be/doc/ts/other/ermg/20210331-dashboard.pdf>

<sup>27</sup> <https://plus.lesoir.be/386953/article/2021-07-30/teletravail-lineluctable-reduction-des-metres-carres-de-bureaux>

Europese overheden. Zij geven de voorkeur aan de meest centrale locaties, die beter bereikbaar zijn voor hun werknemers, zichtbaarder zijn of meer aanzien genieten. Gezien de oppervlakte die deze actoren momenteel innemen en de geplande inkrimpingen tot -30 %, zullen zij de grootste impact hebben in Brussel. Tot deze categorie behoort de Europese Commissie, die heeft aangekondigd haar oppervlakte met 200 000 m<sup>2</sup>, dus meer dan 25 % van het totaal, te willen verminderen en zich opnieuw op de Europese wijk te willen concentreren, ten nadele van haar vestigingen in met name Evere en Beaulieu. De federale Regie der Gebouwen is eveneens van plan haar kantoren te heroriënteren en de gebruikte ruimte tegen 2030 met 200 000 m<sup>2</sup> van de 3 000 000 m<sup>2</sup> en tegen 2040 met meer dan 350 000 m<sup>2</sup> te verminderen<sup>28</sup>, nadat in de afgelopen tien jaar al 300 000 m<sup>2</sup> was vrijgemaakt. Dit is ook het geval voor de bank- en verzekeringssector en overheidsbedrijven zoals de NMBS of Infrabel. De federale overheidsactoren zijn echter ook het meest geneigd om gedecentraliseerde kantoren te ontwikkelen<sup>29</sup>, gelegen aan de rand van Brussel of in andere grote Belgische steden, gezien hun uitgestrekte verzorgingsgebied.

2. **De actoren met één grote site in Brussel zullen hun voetafdruk beperken en hun gebouwen herinrichten.** Dit zijn bedrijven met hun hoofdkantoor of administratief centrum in Brussel op een enkele locatie. Telewerk stelt hen in staat hun oppervlakte te verkleinen, hetzij door een deel van hun gebouw te verhuren, hetzij door het anders in te richten er andere activiteiten te ontwikkelen (coworkingruimten, campus ...). KBC, Proximus en Engie in de Noordwijk vallen in deze categorie.
3. **Actoren wier hoofdvestiging niet in Brussel ligt, verlaten de hoofdstad.** Het betreft Belgische of buitenlandse ondernemingen die Brussel verlaten voor hun hoofdvestiging, zoals Delhaize, dat zijn hoofdkantoor naar Kobbegem verhuist, vlakbij zijn nationale distributiecentrum. Een dergelijke keuze zou met name betrekking kunnen hebben op industriële of logistiek intensieve ondernemingen die in België actief zijn, een hoofdzetel in Brussel behouden en de voorkeur zouden geven aan een heroriëntering naar hun productievestigingen. Dat geldt ook voor toonaangevende consultancybedrijven of buitenlandse multinationals die zich liever in de Brusselse rand in de buurt van de luchthaven<sup>30</sup> zouden vestigen, zoals Deloitte, dat sinds 2017 zijn hoofdkantoor op Brussels Airport heeft<sup>31</sup> en PwC, dat zijn activiteiten in Diegem wil heroriënteren. Deze locaties maken het mogelijk om klanten in Brussel en de rest van België te bereiken, maar ook om snel teams van en naar andere landen te ontvangen of te sturen of om internationale vergaderingen te houden.
4. **Opportunistische actoren die reeds aanwezig zijn in het Gewest of uit de twee andere gewesten, die verhuizen naar een meer voordelige locatie of die uitbreiden in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.** Wanneer de bovengenoemde actoren moderne kantooruimte vrijmaken, kunnen andere van de gelegenheid gebruikmaken om hun locaties te verplaatsen of uit te breiden. Het betreft onder meer adviesbureaus, kleine gespecialiseerde consultants of advocatenkantoren die in verbouwde woningen gevestigd zijn, maar ook universiteiten of hogescholen enz. Ook 'coworking'-bedrijven behoren tot deze opportunistische actoren, omdat zij eveneens kleinere, flexibele locaties dicht bij woonwijken zoeken.

---

<sup>28</sup> <https://www.lalibre.be/archives-journal/2021/07/26/letat-va-economiser-grace-au-teletravail-LH37P5OJS5FY3DOHILPMOVU5E/>

<sup>29</sup> Zie in het bijzonder [https://www.levif.be/actualite/spf-finances-un-quart-du-personnel-en-teletravail-ou-en-bureau-decentralise/article-normal-39513.html?cookie\\_check=1631631206](https://www.levif.be/actualite/spf-finances-un-quart-du-personnel-en-teletravail-ou-en-bureau-decentralise/article-normal-39513.html?cookie_check=1631631206) et <https://www.regiedesbatiments.be/fr/projects/les-bureaux-satellites>

<sup>30</sup> <https://www.businesswire.com/news/home/20210113005165/en/Patron-Capital-Enters-Belgian-Market-With-Brussels-Office-Acquisition>

<sup>31</sup> <https://www.lesoir.be/124448/article/2017-11-16/le-gateway-building-un-immeuble-taille-sur-mesures-pour-deloitte>



Globaal genomen zullen deze ontwikkelingen in Brussel de centrale en goed bereikbare kantoorruimten bevoordelen (Europese wijk, Centraal Station en, in mindere mate, Noordwijk en Zuidstation), ten nadele van de wijken in de tweede kroon. Ook zullen de gebruikers verhuizen naar modernere kantoren en vertrekken uit oudere of minder geschikte gebouwen, zoals kleine ruimten verspreid over woonwijken. Aangezien de huurverschillen in de sector nu sterk afhankelijk zijn van de kwaliteit van het gebouw (en van de locatie), lijkt de huidige evolutie een versnelling van reeds aan de gang zijnde trends.

Behalve in het geval van een snelle reconversie zal deze vermindering van de kantoorbezetting waarschijnlijk leiden tot een toename van de leegstand<sup>32</sup>, die nu al hoog is (7,7 % in 2020), en tot een neerwaartse druk op de huurprijzen op de vastgoedmarkt, die al meer sinds dan een decennium en sinds de crisis van 2008 wordt waargenomen. De vastgoedactoren herzien hun plannen voor nieuwe kantoren reeds in neerwaartse zin, zoals blijkt uit het afblazen van het Victor-project aan het Zuidstation of het verzoek om herziening van de RPA Wet. De take-up op de vastgoedmarkt zal echter niet volledig instorten, aangezien er nog steeds vraag is naar nieuwe kantoorruimte die is aangepast aan de huidige technologieën en normen. Anderzijds zullen oudere gebouwen sneller voorbijgestreefd zijn.

### 5.1.2 De waarschijnlijke dynamiek van het residentiële vastgoed

**Verscheidene studies en onderzoeken hebben erop gewezen dat telewerk een omwenteling op de woningmarkt zou kunnen teweegbrengen. Veel huishoudens zouden in de verleiding komen om zich buiten de grote stadscentra te vestigen, waarbij de bijkomende reistijd voor het woon-werkverkeer zou worden 'gecompenseerd' door enkele dagen telewerk.**

Talrijke studies (zie met name Sajous, 2014; Licheron, 2020; Decoville, 2020 en de synthesestudie van GeoConsulting<sup>33</sup>) stellen dat potentiële kopers die vroeger op zoek waren naar woningen in stadscentra of de nabije periferie een ander woningtype zouden kunnen verkiezen, verder weg van de centrale zones, in een minder dichte en groenere omgeving. Het hebben van een tuin (BISA, 2021a) en een kantoor(ruimte) zou de prioritaire doelstelling van aspirant-kopers geworden zijn, althans van de mensen die het zich kunnen veroorloven. Tegelijkertijd zou telewerk, dat in veel sectoren verplicht wordt, sommige gezinnen helpen om de stap te zetten om verder weg te gaan wonen, ook al betekent dat een lange reis, maar slechts twee of drie dagen per week in plaats van vijf dagen vóór de crisis. Zo maken projectontwikkelaars en vastgoedmakelaars gewag van een zeer grote vraag van Brusselse gezinnen naar koop- en huurwoningen die soms ver van de hoofdstad liggen.

Dit moet echter enigszins worden gerelativeerd. De peri-urbanisatie van de Brusselse huishoudens was al hoog voor de coronavirusepidemie (zie bv. Dessouroux *et al.*, 2016; De Laet, 2018; Ermans *et al.*, 2018). De uitstroom naar de rand is nooit zo hoog geweest als in de laatste jaren (BISA, 2021b), ook al wordt dit in de cijfers over de ontwikkeling van de Brusselse bevolking gemaskeerd door een hoger geboortecijfer en de komst van buitenlandse bevolkingsgroepen, vooral uit de rest van Europa<sup>34</sup>.

---

<sup>32</sup> Zie met name de verslagen van het Overzicht van het Kantorenpark en de prognoses van de vastgoedmakelaars.

<sup>33</sup> <https://www.geoconsulting.be/quel-impact-a-le-covid-19-pour-limmobilier-residentiel>

<sup>34</sup> In dit verband rijst de vraag naar het gedifferentieerde gedrag van deze nieuwe Brusselaars op het vlak van hun woningkeuze na de verspreiding van het telewerk. De concentratie van internationale instellingen en sociale ontmoetingsplaatsen in het centrum van de stad zou ertoe kunnen bijdragen dat men zich meer in Brussel vestigt. Andere factoren, zoals de hoge salarissen van de werknemers van de Europese instellingen en het grote gebruik van tele- en flexwerk door deze instellingen, kunnen echter juist een grotere ontkoppeling en verwijdering van de werkplek in de hand werken. Zowel bij de welgestelde als bij de meer precaire bevolkingsgroepen volgt het gedrag

Bovendien voorspelen sommigen, vooral in het Verenigd Koninkrijk (Nathan & Overman 2020), een snelle terugkeer naar een bijna-normale situatie na de COVID-crisis. Het lijkt dus nog veel te vroeg om te zeggen dat de grote steden hun aantrekkingskracht hebben verloren ... of dat hun negatieve interne migratiesaldo bij bepaalde bevolkingssegmenten vergroot is.

Bovendien is telewerk nog een te recent verschijnsel om voldoende documentatie te bieden voor de analyse van de mogelijke implicaties voor de woonlocatie. Daarnaast manen verscheidene redenen aan tot veel voorzichtigheid met prognoses die uit hoofdzakelijk theoretische benaderingen afgeleid zijn, bijvoorbeeld wanneer ze te snel een verband leggen tussen de frequentie van het pendelen en mogelijke voorkeuren voor meer centrale woonlocaties. Merk in dit verband op dat uit een Frans onderzoek nogal onverwacht blijkt dat telewerk (ten minste een of twee dagen per week) niet zou leiden tot een algehele vermindering van het aantal reizen, maar wel tot een verschuiving en toename van de motieven om te reizen (Pearce *et al.*, 2020).

Uit de huidige waarnemingen over de evolutie van de vraag naar en de prijzen van woningen in en rond Brussel kunnen we dus geen algemene tendens afleiden, laat staan de concrete impact van de epidemie en de veralgemening van telewerk. Zo zouden de hoogste huurprijzen geneigd zijn te stagneren na de coronavirusepidemie, waarschijnlijk als gevolg van een geringere vraag van expats en een overvloedig aanbod, en misschien ook vanwege een verschuiving van de vraag naar woningen buiten Brussel<sup>35</sup>. De mediane huurprijs van de woningen in het gewest is zeer snel gestegen (24 % toename van de mediane huurprijs tussen 2004 en 2018 volgens het Observatiecentrum van de huurprijzen van de BGHM<sup>36</sup>). Deze stijging van de mediane huurprijzen wijst op het gebrek aan betaalbare woningen. De bewonersprofielen van het goedkoopste woningsegment zouden minder geneigd kunnen zijn tot telewerk, wat tot hogere prijsstijgingen in dit segment zou leiden dan in de duurste segmenten. Evenzo is de verkoopprijs van appartementen in het eerste kwartaal van 2021 met 9,2 % gestegen, sneller dan het gemiddelde voor 2018-2020, terwijl die van huizen met 'slechts' 0,6 % is gestegen, minder dan het gemiddelde voor dezelfde jaren<sup>37</sup>. Hier stelt zich ook de vraag naar het vermogen van de gezinnen om woningen te betalen en naar de financiële toegankelijkheid van de woningen. Zelfs als de vraag naar grotere woningen of buitenruimten stijgt, kan de dubbele beperking van een schaars aanbod en hoge prijzen de concretisering ervan in de weg staan. Hoe dan ook zullen zowel de huurprijzen als de koopprijzen in 2021 opnieuw stijgen in Brussel<sup>38</sup>. Deze trends zullen dus verder moeten worden onderzocht, met name door middel

---

van de huishoudens met een migratieachtergrond snel dat van hun 'Belgische' tegenhangers (zie met name Van Hamme *et al.* (2016) en De Laet (2018)).

<sup>35</sup> <https://www.lecho.be/monargent/analyse/immobilier/les-loyers-ne-suivent-pas-les-prix-a-l-achat-des-logements/10284590.html>.

<sup>36</sup> Deze informatie is afkomstig uit huurenquêtes die tussen 2004 en 2018 door het Verhuurkantoor zijn uitgevoerd. Voor de drie recentste enquêtes bestaat de methodologie in de selectie van een steekproef van 5.000 woningen, d.w.z. ongeveer 1,5 van alle woningen van het gewest. Dit maakt de gegevens en resultaten relatief representatief. Eerdere enquêtes waren op veel kleinere steekproeven gebaseerd en zijn minder representatief. Daarom moet de opwaartse trend van de prijzen tussen 2004 en 2018 met de nodige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. <https://slrb-bghm.brussels/sites/website/files/publications/documents/slrbs-obsloyer-enquete2018-fr-web.pdf>.

<sup>37</sup> <https://statbel.fgov.be/fr/themes/construction-logement/prix-de-limmobilier> ; Merk echter op dat deze prijzen niet gestandaardiseerd zijn volgens de staat waarin de verkochte eigendommen zich bevinden, wat de representativiteit van deze cijfers relatieveert.

<sup>38</sup> CIB Vlaanderen geciteerd door <https://www.dhnet.be/regions/bruxelles/a-bruxelles-les-loyers-reviennent-a-leurs-niveaux-d-avant-crise-en-flandre-ils-les-depassent-611e3f32d8ad5841a8b5e7e9> et [https://www.rtbef.be/info/societe/detail\\_flambee-des-prix-de-l-immobilier-non-le-marche-ne-va-pas-se-calmer?id=10754930](https://www.rtbef.be/info/societe/detail_flambee-des-prix-de-l-immobilier-non-le-marche-ne-va-pas-se-calmer?id=10754930).

van een analyse van de evolutie van de aanvragen van bouwvergunningen, hun aantal, het profiel van de onroerende goederen waarop ze betrekking hebben enz., en ook door de koop- en huurprijzen te blijven monitoren.

**Gelet op de grote belangen op het vlak van vastgoed, mobiliteit, milieu, maar ook de gewestelijke financiën, hebben wij ons toch aan een verkennende aanpak gewaagd om het effect van telewerk op de peri-urbanisatie van de werknemers nader te onderzoeken (zie bijlage 1).** Hoewel het uiterst moeilijk is om verder te gaan dan een speculatieve benadering, wordt de hypothese van een aanzienlijke toename van de peri-urbanisatie als gevolg van telewerk door verscheidene elementen in twijfel in twijfel getrokken.

De nieuwe aantrekkingskracht van tweede woningen zou de andere trend van het epidemiejaar geweest zijn. Hoewel telewerk niet de directe oorzaak is van deze rage, die ook verband zou houden met het feit dat buitenlandse reizen sinds meer dan een jaar beperkt zijn, lijkt het geen twijfel dat de markt van de tweede woningen een mooie toekomst voor zich heeft, nu er meer arbeidsmogelijkheden zijn dan vóór COVID-19. Maar dit gaat nauwelijks op voor Brussel, ook al is het duidelijk dat op bepaalde sleutelmomenten van het gezinsleven (met name de pensionering) de tweede woningen een impact kunnen hebben op de migratieloga.

Op dit ogenblik is de impact van telewerk op het Brussels residentieel vastgoed dus onzeker, maar we kunnen verschillende mogelijke evolutiescenario's voor Brussel schetsen, die elkaar niet uitsluiten:

- 1. Leidinggevend personeel, werknemers die goed geïntegreerd zijn in het bedrijf of ambtenaren die verder weg wonen:** het grote aantal telewerkers in deze beroepsgroepen en hun middelen/financiële stabiliteit die hen een grotere vrijheid in de keuze van hun woonplaats biedt, zullen waarschijnlijk een grotere residentiële mobiliteit mogelijk maken, ten voordele van plaatsen die verder van de hoofdstad liggen. Dit zou dus de peri-urbanisatie kunnen bevorderen door de remmende werking van de afstand te verminderen, zoals de tram, de spoorweg en de auto dat in het verleden hebben gedaan.
- 2. Werknemers die op zoek gaan naar grotere woningen:** in het algemeen, en binnen hun financiële mogelijkheden, zullen de werknemers grotere woningen zoeken om comfortabel te kunnen telewerken. Dit zal de prijzen van deze woningen opdrijven, met name omdat de vraag naar grotere woningen (of althans naar de best ingerichte) zal toenemen en waarschijnlijk ook omdat de neerwaartse trend van de gemiddelde oppervlakte van de woningen in Brussel zal worden afgeremd of zelfs omgebogen.

### 5.1.3 De uitdagingen voor de autoriteiten op het vlak van ruimtelijke ordening en vastgoed

**Deze vastgoedtrends stellen de overheid voor lokale en globale uitdagingen op het vlak van de ruimtelijke ordening.** Het gaat hier om twee belangrijke punten. Het eerste is het beheer van de dalende behoefte aan kantoorruimte. Het tweede is de zorg voor een leefomgeving die beantwoordt aan de eventueel veranderende behoeften van de inwoners en bezoekers van de hoofdstad. De dalende vraag naar kantooroppervlakte betekent dat de productie van een overaanbod moet worden voorkomen en de verbouwing van leegstaande gebouwen moet worden gecoördineerd. Dit versterkt de noodzaak van reconversie naar andere functies, zoals huisvesting of dienstverlening. Dit zal gemakkelijker zijn voor kleine oppervlakten in wijken met een sterke vastgoeddynamiek en veel reconversies, zoals het

zuidoosten van de eerste kroon<sup>39</sup>. Ook zien we de ontwikkeling van woon- en dienstverlenende functies in zones die vroeger uitsluitend administratief waren, zoals het Noordstation of de Europese wijk. Anderzijds zal de reconversie in de centrale zones afhankelijk zijn van het behoud van een voldoende grote solvente residentiële vraag (gezien de hoge prijzen per vierkante meter in deze centrale zones, die moeten worden doorberekend in de geproduceerde woningen). Ze zal bijzonder gecompliceerd zijn in de kantoorgebieden van de tweede kroon en langs de hoofdwegen, waar het wonen minder aantrekkelijk is en de leegstand waarschijnlijk zeer groot zal zijn.

De uitdagingen voor de Brusselse autoriteiten zijn dan ook als volgt:

1. Wat de beperking van de productie van kantoren betreft, beschikt de overheid over sterke hefboomen, namelijk enerzijds de afgifte van vergunningen en anderzijds de planningscapaciteit van de gewestelijke hefboomgebieden. Bij het verlenen van vergunningen moet er in het bijzonder op worden gelet dat geen bijkomend aanbod wordt gecreëerd in zones waar de krimp waarschijnlijk het grootst zal zijn, zoals de polen van de tweede kroon, en moet men in het algemeen de schepping van nieuwe oppervlakten beperken. Dit is ook een kans om de kantoorfuncties te concentreren rond de knooppunten met de beste aansluiting op het openbaar vervoer. In de belangrijkste kantoorcentra, de Europese wijk, het Centraal Station, het Noordstation en het Zuidstation, moet men enerzijds de daling van de grootstedelijke vraag begeleiden door het totale volume aan toegestane kantoorruimte te beperken, met name in het kader van de Richtplannen van Aanleg (RPA's) en de Bijzondere Bestemmingsplannen van de kantoorwijken. Anderzijds moet worden voorzien in andere activiteiten en diensten die de aantrekkelijkheid en de kwaliteit van de wijk garanderen voor de werknemers en de bedrijven (openbare coworkingruimten, groene ruimten, diensten enz.) en voor de bewoners (openbare diensten van grootstedelijke omvang zoals scholen, polyvalente zalen enz., met gebruik van de goede bereikbaarheid van de grootstad).
2. Bij de reconversie van voormalige kantoorruimte komt het erop aan te verzekeren dat ze beantwoordt aan de behoeften van de Brusselaars, door de renovatie van bestaande kantoren te vergemakkelijken, aan te moedigen en af te dwingen (waar dat relevant is), maar ook en vooral door de reconversie naar andere functies via de afgifte van vergunningen, de invoering van premies of specifieke voorzieningen. Voorlopig geeft de markt de voorkeur aan de reconversie naar hoogwaardige woningen of diensten, die de kosten van de omschakeling kan dekken en voldoende winst kan opleveren om de waarde van de investeringen op peil te houden (en de ontwaarding te voorkomen van de activa, die grotendeels direct of indirect in handen zijn van beleggingsfondsen). De onvervulde huisvestingsbehoeften hebben meestal betrekking op betaalbare woningen – denk met name aan de wachtlijsten voor sociale woningen. Buitenlandse voorbeelden laten zien dat dergelijke reconversies mogelijk zijn, maar dat ze overheidsregulering vereisen<sup>40</sup> (Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014; Pannier *et al.*, 2021). De overheid moet deze reconversies dus begeleiden en plannen, zodat ze aan deze behoeften voldoen. Dat kan gebeuren door middel van stedenbouwkundige heffingen, het gebruik van de hefboom van de vergunningen, of zelfs de vaststelling van strategische perimeters (waaronder kantoorruimten die worden verbouwd) met vooraf bepaalde becijferde doelstellingen voor de productie van woningen en diensten.

---

<sup>39</sup> [https://perspective.brussels/sites/default/files/documents/perspective\\_brussels-observatoire-bureaux-38-lr.pdf](https://perspective.brussels/sites/default/files/documents/perspective_brussels-observatoire-bureaux-38-lr.pdf)

<sup>40</sup> <https://www.binnenlandsbestuur.nl/ruimte-en-milieu/kennispartners/bbn-adviseurs/tiny-house-in-een-kantoorpand.14858685.lynkx> en <https://www.union-habitat.org/actualites/l-etat-veut-acceler-er-la-transformation-de-bureaux-en-logements>

3. Men kan ook rechtstreeks ingrijpen door gebouwen in gebruik te nemen of vestigingen te handhaven waar ze in strijd zijn met de marktlogica en het effect daarvan verminderen. Zo kan men bijvoorbeeld in de vrijgekomen kantoorruimte voorzieningen creëren (scholen, crèches, tehuizen, opvangcentra, polyvalente openbare ruimten enz.), satellietkantoren in de voorsteden openen om ervoor te zorgen dat de openbare dienstverlening plaatselijk en toegankelijk blijft, en zelfs de openbare diensten aanmoedigen om niet te veel gebruik te maken van telewerk, ook al gaat dat ten koste van besparingen op korte termijn.
4. Het overheidsbeleid moet meewerken aan een aanpassing van het woningaanbod aan de nieuwe verwachtingen: grotere woningen (met meer kamers) bouwen, hetzij om in alle rust telewerken mogelijk te maken, hetzij om tegemoet te komen aan de onbeantwoorde vraag naar woningen voor grote gezinnen, en met buitenruimten, met name door gebruik te maken van de hefboom van de bouwvergunningen. Dit doet natuurlijk ook de vraag rijzen naar de financiële draagkracht van de gezinnen om toegang te krijgen tot dergelijke woningen en dus ook naar de rol van de overheid in de regulering van de vastgoedprijzen en de bouw van sociale woningen.
5. Wat de woonwijken zelf betreft, komt het erop aan diensten te ontwikkelen en in stand te houden die aan de nieuwe behoeften beantwoorden: openbare buitenruimten, ontmoetings- en telewerkplaatsen (openbaar of financieel toegankelijk) die de beperkte omvang van de woningen compenseren, plaatselijke openbare en commerciële diensten in de nabijheid van de woongebieden om de behoefte aan (gemotoriseerde) verplaatsingen te beperken.

## 5.2. GEVOLGEN VOOR DE MOBILITEIT

**Telewerk wordt gezien als een middel om het woon-werkverkeer te verminderen en zo de mobiliteit te verbeteren. Uit de eerste analyses en modellen ter zake blijkt inderdaad een vermindering van het aantal verplaatsingen als gevolg van de uitbreiding van het telewerk. De mogelijkheid om minder te moeten reizen, is een van de belangrijkste redenen die de werknemers opgeven voor de ontwikkeling van telewerk.**

Het verband tussen telewerk en mobiliteit is een centraal thema. De werknemers noemen de vermindering van het woon-werkverkeer als een van de belangrijkste rechtvaardigingen voor telewerk. De bedrijven zien telewerk eveneens als een manier om kosten en tijdverlies door reizen te beperken. Ten slotte beschouwt de overheid telewerk vaak als een ten minste gedeeltelijke oplossing voor de mobiliteitsproblemen. Dit is dan ook een van de oudste studieonderwerpen in de literatuur over de effecten van telewerk, ook voor België en Brussel (Thomsin, 2002, Van Lier *et al.*, 2012).

Gezien het belang van het in kaart brengen van de impact van telewerk op de mobiliteit, hebben de plandiensten deze uitdaging onderzocht (Federaal Planbureau, 2020b). Uit de modellen van het Planbureau blijkt dat het woon-werkverkeer op nationaal niveau tegen 2040 met 6 % kan worden verminderd als gevolg van een veralgemening van telewerk voor geschikte taken. Gelet op de concentratie van banen die geschikt zijn voor telewerk, zou deze daling in Brussel veel groter zijn, 12,2 % in totaal en zelfs 23 % voor inkomende pendelaars. Het uitgaande pendelverkeer zou echter blijven toenemen door de toename van het aantal betrokken werknemers en banen die minder geschikt zijn voor telewerk, die zich vaak in de Brusselse periferie bevinden.

Deze vermindering heeft echter alleen betrekking op woon-werkverplaatsingen, die vanwege hun geografische en temporele concentratie ongetwijfeld het meest problematisch zijn in termen van congestie. Merk bovendien op dat andere redenen om zich te verplaatsen zouden toenemen (vrijtijdsreizen, winkelen, kinderen wegbrengen of ophalen enz.) overdag en 's avonds, als gevolg van de vrijgekomen tijd en een andere organisatie van de mobiliteit van de telewerkers. De bevindingen van

Bruno Moriset (2004) komen overeen met de analyses van het Federaal Planbureau en onderstrepen dat als telewerk systematischer zou worden, het niet ondenkbaar is dat andere activiteiten en/of gedragingen de leemten in de dagplanning van de thuiswerkers zouden vullen. Daarnaast betekent thuiswerk niet dat er opeens een einde komt aan het reizen: men stelt bijvoorbeeld vast dat mensen die geen (of zeer weinig) dagelijkse woon-werkverplaatsingen meer maken met de auto of het openbaar vervoer, vaker dan vroeger kunnen reizen om andere activiteiten uit te voeren (bv. boodschappen doen) (FOD Mobiliteit en Vervoer, 2018). De overgrote meerderheid van deze verplaatsingen is gemotoriseerd, ook al zouden ze in de hoofdstad beter per fiets of te voet kunnen worden afgelegd. Voor de reizen naar alternatieve werkplekken is de situatie vergelijkbaar. De coworkingpeiling 2019<sup>41</sup> toont een zeer hoog modaal aandeel van de auto, 81 % op nationale schaal, veel hoger dan voor traditionele werkplekken, aangezien coworkingruimten vaak minder centraal liggen en samengaan met meer flexibele uren. Er is dus sprake van een dubbele toename, met enerzijds nieuwe verplaatsingen die mogelijk worden door de flexibiliteit van het telewerk en anderzijds verplaatsingen die vroeger aan het woon-werkverkeer waren gekoppeld (bijvoorbeeld op weg naar het werk of tijdens de lunchpauze) en die nu onafhankelijk worden in tijd en ruimte. Deze nieuwe verplaatsingen zouden zich rond de woonplaatsen concentreren.

Vanwege het profiel van de banen die geschikt zijn voor telewerk (kantoorbanen met stabiele werktijden en vooral in grote publieke of private administratieve structuren) en het feit dat telewerk vaker voorkomt naarmate de werknemer verder van zijn of haar werkplek woont, is de daling van het woon-werkverkeer groter bij de gebruikers van het openbaar vervoer dan bij de automobilisten, wat het positieve effect van telewerk op de mobiliteit relativeert (Ermans *et al.*, 2018). Zelfs op vergelijkbare afstanden van de woning kunnen andere factoren, zoals het al dan niet hebben van een bedrijfswagen, of de sociale status van de werknemers, de verhouding telewerkers bij de gebruikers van het openbaar vervoer doen toenemen. De studie van Van Lier *et al.* (2012) meldt evenwel dat het algemene effect op de mobiliteit in Brussel negatief zal zijn indien de telewerkers in het verleden het openbaar vervoer gebruikten. Het Federaal Planbureau schat dat 59 % van de potentiële telewerkers vooral het openbaar vervoer gebruikt voor hun woon-werkverplaatsingen (trein 37 %, bus, tram of metro 22,2 %) tegenover 24 % gebruikers van motorfietsen en auto's. Volgens het Federaal Planbureau zou bij een veralgemening van telewerk het gebruik van de trein in België tijdens de piekuren met 12 % dalen en dat van de auto met 2,3 %. Er zou geen impact op het wandelen of fietsen zijn.

Daarnaast is er de vraag naar de impact van telewerken op het vrachtvervoer. De uitdagingen op dit gebied houden vooral verband met de online handel en de levering van bestellingen. De epidemie van het coronavirus heeft de groei van de online handel in het algemeen versneld, en meer en meer detailhandelaren hebben webwinkels en leveringsdiensten ontwikkeld (Comeos, 2020)<sup>42</sup>. De verspreiding en instandhouding van telewerk zal zeer waarschijnlijk bijdragen tot de voortzetting van deze tendens.

Studies over de mobiliteitsimpact wijzen op tegenstrijdige effecten (Cullinane 2009). Telewerk kan de thuisbezorging van bijvoorbeeld online aankopen of maaltijden bevorderen. Dit zou leiden tot meer autoverkeer en minder optimale stromen. Anderzijds doen meer telewerkers hun boodschappen dicht bij huis, wat het gebruik van online winkelen en leveringen zou doen afnemen. Ten slotte kan, zelfs met online handel, het feit dat telewerkers overdag thuis zijn het aantal niet-bezorgde retours verminderen,

---

<sup>41</sup> <https://content.digitalwallonia.be/post/20191218144617/Infographie-Coworking-Digital-Wallonia-2019.pdf>

<sup>42</sup> [https://www.rtbf.be/info/economie/detail\\_e-commerce-en-belgique-plus-d-achats-plus-d-acheteurs-mais-des-montants-depenses-inferieurs-en-2020?id=10721965](https://www.rtbf.be/info/economie/detail_e-commerce-en-belgique-plus-d-achats-plus-d-acheteurs-mais-des-montants-depenses-inferieurs-en-2020?id=10721965).

die een negatief milieu- en mobiliteitseffect hebben. De impact van telewerk op de onderliggende trend van de ontwikkeling van de online handel zal hoe dan ook relatief beperkt zijn. Dat belet ons niet om na te denken over passende oplossingen om de leveringstrajecten te beperken, door diensten voor het afhalen en ophalen van bestellingen in coworkingruimten aan te bieden en door een bredere strategie te ontwikkelen voor de rationalisering van de ritten als gevolg van online handel.

Een andere indirecte uitdaging is die van de zakenreizen op lange afstand. De wetenschappelijke literatuur, de marketingstudies en de strategie-analyses van internationale luchtvaartmaatschappijen gaan uit van een aanhoudende daling van het aantal zakenreizen als gevolg van de verspreiding van online conferenties. De luchtvaartmaatschappijen verwachten de eerste tien jaar geen terugkeer naar het niveau van voor de crisis, en grote actoren zoals de Europese Unie en de VN hebben ingrijpende transformaties aangekondigd, met een beperking van het aantal reizen en de omvang van de delegaties. Zakenreizen zijn goed voor iets meer dan de helft van alle toeristische overnachtingen in Brussel<sup>43</sup>. Hoewel de trend moeilijk te becijferen is, staat het vast dat deze bewegingen blijvend lager zullen zijn dan vóór de crisis.

Ook hier kunnen voor Brussel verschillende complementaire ontwikkelingsscenario's worden geschetst:

- 1. Een daling van het woon-werkverkeer van werknemers in de openbare en particuliere administratieve diensten:** gezien hun profiel, een baan met stabiele werktijden en een woonplaats die gemiddeld verder weg ligt dan voor andere functies, zou deze daling oververtegenwoordigd zijn bij de gebruikers van het openbaar vervoer, zowel de trein om Brussel binnen te komen en te verlaten als de MIVB binnen de hoofdstad. Dit zou toch ook tot een, meer bescheiden, daling van het wegverkeer leiden.
- 2. Een kleinere daling van het verkeer van de Brusselse werknemers:** als gevolg van een beroepsprofiel dat minder geschikt is voor telewerk (meer arbeiders en zelfstandigen, meer banen in kleinere structuren) en een geringere aantrekkelijkheid van telewerk als gevolg van de woonomstandigheden en de kortere pendelafstanden, zou het pendelverkeer van de Brusselse werknemers op een hoger niveau kunnen blijven.
- 3. Andere verplaatsingen zullen blijven bestaan:** andere redenen om te reizen zullen niet verdwijnen, zoals het woon-schoolverkeer en culturele, commerciële of privéverplaatsingen. Zo meldt de MIVB voor het woon-schoolverkeer een terugkeer naar reizigersstromen die vergelijkbaar zijn met de situatie van voor de crisis, met een geringere daling van de stromen overdag dan tijdens de piekuren. Hoewel het kleinere aantal actieve pendelaars in de hoofdstad ook het aantal verplaatsingen overdag voor deze profielen zal doen dalen, kan deze daling worden gecompenseerd door de toename van het aantal verplaatsingen van Brusselse (tele)werkers om andere redenen. Het openbaar vervoer wordt momenteel niet veel gebruikt voor deze verplaatsingen.
- 4. Een daling van de internationale mobiliteit in verband met bedrijfsactiviteiten:** ze zal in de eerste plaats betrekking hebben op de luchthavens, maar ook op de internationale treinen en, in mindere mate, op de verplaatsingen binnen Brussel met het openbaar vervoer of per taxi.

Deze ontwikkelingsscenario's stellen de Brusselse autoriteiten voor verscheidene uitdagingen:

- 1.** De verwachte daling van het gebruik van het openbaar vervoer in de piekuren heeft veel potentiële gevolgen. Ten eerste de heroriëntering van het aanbod naar andere tijdstippen van de dag, om andere verplaatsingen op te vangen waarvoor het openbaar vervoer weinig wordt gebruikt. Ten tweede, de

---

<sup>43</sup> <https://visit.brussels/site/binaries/content/assets/pdf/barometres/rapport-annuel-2019-frv2.pdf>.

herziening van de projecten voor de ontwikkeling van het net, als aanpassing aan de minder op de piekuren gerichte vraag. Ten slotte is er de kwestie van de financiering van het openbaar vervoer; een groot deel van de financiering die door de kaartverkoop wordt gedekt, is gebaseerd op jaarlijkse abonnementen, waarvan het volume zou afnemen of evolueren naar nog te ontwikkelen goedkopere en meer flexibele formules (2 tot 3 dagen per week)<sup>44</sup> voor niet-Brusselse pendelaars.

2. De planning in de tijd van het telewerk is van essentieel belang, om te voorkomen dat het telewerk op dezelfde weekdays wordt geconcentreerd (maandag, dinsdag, donderdag?). Dat zou immers het risico inhouden dat op de dagen met kantoorwerk de fileproblemen blijven bestaan, en dat een zeer geconcentreerd aanbod van openbaar vervoer moet worden gehandhaafd ten nadele van een meer evenwichtig aanbod.
3. De aanpassing van het infrastructuur- en mobiliteitsbeleid om het gebruik van het openbaar vervoer en actieve vervoerswijzen aan te moedigen voor werknemers die er nog geen gebruik van maken en voor culturele, commerciële of particuliere verplaatsingen. Dit impliceert dat de dienstregeling en het netwerk van het openbaar vervoer moeten worden uitgebreid, met name in de nabije periferie (Strale, 2019), en dat moet worden gezorgd voor een comfortabele en veilige infrastructuur en diensten voor actieve vervoerswijzen (schoolophaaldiensten, snelfietspaden enz.). Daarnaast is er de kwestie van de lokalisatie van de coworkingruimten en satellietkantoren van de overheidsdiensten, om ze bereikbaar te maken met het openbaar vervoer en dus het gebruik van de auto te vermijden.

## 5.3. MILIEU-IMPACT

**Telewerk wordt vaak gezien als een oplossing om de milieu-impact van onze activiteiten te verminderen, met name door de vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot als gevolg van woon-werkverplaatsingen. Dat is waarschijnlijk niet helemaal waar of zo eenvoudig.**

De milieu-impact houdt uiteraard verband met de hierboven reeds besproken elementen (mobiliteit, woon-werkverhoudingen). Uit de wetenschappelijke literatuur blijkt dat er een tendens bestaat om de positieve milieu-impact van telewerk te overschatten en de rebound- en andere rechtstreekse en onrechtstreekse negatieve effecten te onderschatten (6T ADEME, 2020; Aguilera et al., 2016; Tissandier & Mariani-Rousset, 2019).

Zoals reeds gezegd, valt weliswaar een daling van het woon-werkverkeer te verwachten, maar die zal hoofdzakelijk in het openbaar vervoer plaatsvinden en gedeeltelijk worden gecompenseerd door een toename van andere verplaatsingen gedurende de dag. Het ADEME publiceerde in september 2020 een verslag over de reboundeffecten van telewerk (ADEME, 2020). Een van de conclusies van het verslag luidt als volgt: "De effecten op bedrijfsvastgoed buiten beschouwing gelaten, kunnen de reboundeffecten (bijkomende verplaatsingen, verandering van woonplaats, gebruik van videoconferenties, energieverbruik thuis) de milieuvordelen van telewerk met gemiddeld 31 % verminderen (d.w.z. + 84 kg eqCO<sub>2</sub> per dag van wekelijks telewerken op een potentiële besparing die door ADEME in 2015 op 271 kg eqCO<sub>2</sub> werd geraamd)".

De keuze om verder van het werk te gaan wonen, die door telewerk mogelijk wordt gemaakt, kan ook van invloed zijn op de milieubalans door residentiële migratie en woon-werkverkeer. De Abreu e Silva & Melo (2018) zijn van mening dat telewerk leidt tot langere woon-werkverplaatsingen, waardoor het gebruik van de auto als vervoermiddel verder toeneemt. Naast een toegenomen organisatie van perifere,

---

<sup>44</sup> <https://press.sncb.be/la-sncb-lance-un-projet-pilote-dabonnements-flexibles-pour-des-trajets-domicile-travail#>





halfstedelijke of zelfs landelijke werkgebieden heeft deze bevolkingsverplaatsing een invloed op het gebruikte vervoermiddel en kan ze in veel gevallen leiden tot een overstap naar het gebruik van de auto.

Telewerk heeft bovendien gevolgen voor het verbruik van energie en hulpbronnen voor verwarming en huishoudelijke taken, maar ook voor de digitale taken zelf (Hook et al., 2020; Lüdtke *et al.*, 2021). Dat doet de vraag rijzen naar vergelijkende energiebalansen voor kantoorgebouwen en woningen. Röder en Nagel (2014) berekenden dat telewerk weliswaar een positieve milieu-impact heeft op de verplaatsingen, maar ook het huishoudelijke energieverbruik (verwarming, water, ventilatie, koken) doet toenemen, zonder dat het energieverbruik op kantoor evenredig daalt, omdat de ondernemingen hun lokalen moeten blijven verwarmen en ventileren en hun technische en IT-systemen operationeel moeten houden om werknemers die toch komen werken, te ontvangen. Die bewering kan echter worden genuanceerd door het feit dat de bezette kantoorruimte zou verminderen als gevolg van de verspreiding van telewerk. Daarom is het, net als bij andere dimensies, belangrijk dat telewerk op een gestructureerde manier wordt geïmplementeerd om een gunstig effect te hebben op het energieverbruik, zowel thuis als op de werkplek (Nakanishi, 2015); gebeurt dit niet, dan zullen de effecten van telewerken onder een bepaalde drempel en zonder regelgeving vanuit milieuoogpunt negatief zijn voor het energieverbruik thuis en op de werkplek wegens de bovengenoemde 'vaste kosten' (kantoren met verwarming/airconditioning in combinatie met een hoger verbruik thuis). Voorts is er ook de maatschappelijke vraag rond de wijze waarop de huishoudens de extra verbruikskosten zullen betalen.

De Brusselse gegevens over de evolutie van het energie- en waterverbruik in Brussel na de coronavirusepidemie en de telewerkverplichting blijven beperkt en onderhevig aan vertekening. Wat energie betreft, kunnen de cijfers over de daling van het verbruik (-10 tot 15 % van het elektriciteitsverbruik op het hoogtepunt van de epidemie; de gegevens over het energieverbruik in 2020 zijn nog niet beschikbaar<sup>45</sup>) worden gerelativeerd door het zachte weer in het voorjaar en het feit dat andere verbruiksactiviteiten (detailhandel, productiesector en openbaar vervoer) hun activiteit hebben zien afnemen of gedeeltelijk hebben moeten onderbreken. De gegevens over het waterverbruik zijn interessanter, aangezien we al informatie hebben voor heel 2020<sup>46</sup>. Daaruit blijkt een verschuiving van het verbruik van de tertiaire sector naar huishoudelijk verbruik. Dat lijkt overeen te stemmen met de verspreiding van telewerk, hoewel de sluiting van culturele en horeca-activiteiten gedurende een groot deel van het jaar ook hier een rol kan spelen. Dit zijn dus indicatoren die we in de toekomst moeten opvolgen.

In hun werk maakten O'Brien & Aliabadi (2020) een kritische vergelijking van studies over de impact van telewerk op het totale energieverbruik en hun methoden. Hun bevindingen wijzen op een gebrek aan gegevens over deze materie. De talrijke reboundeffecten, de politieke, economische of gezondheidscontext en de gebruikte methodologieën zijn allemaal voorbeelden die de complexiteit van de situatie illustreren en die we in acht moeten nemen wanneer we het belang dat aan telewerk moet worden gehecht, onder de loep nemen. Kitou & Horvath (2008) voegen aan die lijst ook nog kantoor- en thuisconfiguraties/apparatuur en de wekelijkse frequentie van telewerk toe als factoren die de effecten van telewerk vanuit milieuoogpunt sterk kunnen beïnvloeden. Een belangrijk thema in dit verband is de toename van elektronische stromen ten gevolge van telewerk en het effect daarvan op het

---

<sup>45</sup> <https://environnement.brussels/lenvironnement-etat-des-lieux/en-detail/energie/consommation-energetique-totale-et-par-secteur>

<sup>46</sup> <https://environnement.brussels/lenvironnement-etat-des-lieux/en-detail/eau-et-environnement-aquatique/consommation-en-eau-de>

energieverbruik. Het ADEME heeft een lijst met aanbevelingen opgesteld (ADEME, 2021) om de milieu-impact van bijkomende digitale uitwisselingen te beperken<sup>47</sup>.

Ten slotte kan de individualisering van de praktijken die telewerk teweegbrengt, hetzij door minder gebruik te maken van collectieve catering, hetzij door de noodzaak om thuis over kantoorbenodigdheden en computerapparatuur te beschikken, leiden tot een groter verbruik van verpakings-, vervoers- en uitrustingsmiddelen (Cullinane, 2009). Die effecten zijn niet eenduidig: een ander verslag (ADEME, 2020) onderstreept dat telewerk heeft geleid tot een verandering in het dagelijkse gedrag van de werknemers die bij deze gezondheidsmaatregel betrokken zijn. Het lijkt erop dat telewerk tot op zekere hoogte leidt tot een vermindering van de voedselverspilling binnen de huishoudens en tot een verplaatsing van de dagelijkse activiteiten rond het huis.

Zoals hierboven uiteengezet, heeft telewerk een potentieel effect op de residentiële vastgoedmarkt. Naast een stijging van de prijs van de woningen op de markt, is er ook een wijziging opgetreden in de zoekcriteria van potentiële kopers, die over het algemeen meer dan vroeger op zoek zijn naar een woning in een landelijke of semi-landelijke omgeving of, op zijn minst, naar de aanwezigheid van een tuin. Andere elementen zijn dat mensen op zoek zijn naar grotere woningen, die de mogelijkheid bieden om te telewerken in een geïsoleerde ruimte. Het effect geldt ook voor de nieuwbouwprojecten die tijdens de gezondheidscrisis niet zijn stilgevallen (als men de lockdownperiodes buiten beschouwing laat). Veel kandidaat-bouwers beginnen aan nieuwe projecten voor eengezinswoningen en de nieuwe appartementsgebouwen die op vele plaatsen worden ontwikkeld, zijn een groot succes. Voorts is er de kwestie van de milieu-impact van de versnelde verbouwing/transformatie van kantoorgebouwen.

A priori lijkt het probleem van de verharde bodem in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest op zich 'minder van toepassing', aangezien het overgrote deel van het Gewest uit bebouwde gebieden bestaat. Dat is slechts gedeeltelijk waar, aangezien de zeldzame nog bebouwbare grond, vooral binnen de tweede kroon, in hoog tempo wordt verstedelijkt<sup>48</sup>. Die trend zou echter in tegenspraak kunnen zijn met de behoefte van telewerkers aan toegang tot particuliere of openbare buitenruimten. Het gebrek aan onbebouwde ruimte in de stad zou paradoxaal genoeg kunnen leiden tot een versneld vertrek van huishoudens die daartoe de capaciteit hebben naar de minder dichtbebouwde randgebieden. Vooral in de Vlaamse en Waalse randgebieden is verstedelijking een groot milieuprobleem. We kunnen ons een idee vormen van wat deze bedreiging inhoudt in het onderzoek van de CPDT naar bodemverharding in Wallonië (CPDT, 2018-2019): *"Elk jaar wordt in Wallonië ongeveer 12 km<sup>2</sup> kunstmatig gemaakt, voornamelijk om woningbouw te huisvesten. Het is vooral landbouwgrond die te lijden heeft onder dit fenomeen, wat meteen de vraag oproept naar de veerkracht en voedselautonomie van Wallonië. Veel andere zaken rechtvaardigen dat de kunstmatigheid van de bodem serieus wordt genomen en gecontroleerd. Ze is inderdaad op een diffuse manier binnen het grondgebied gelokaliseerd en veroorzaakt daarom een versnippering van open ruimten die milieukwesties oproept die verband houden met biodiversiteit en het natuurlijk erfgoed dat moet worden bewaard voor toekomstige generaties, maar ook sociaal-economische vragen, die meer rechtstreeks verband houden met de leefbaarheid en de*

---

<sup>47</sup> Volgens het ADEME stoot een werknemer in één jaar tijd, bij een tempo van een dertigtal e-mails van ongeveer 1 MB per dag, gemiddeld 136 kg CO<sub>2</sub> uit. In totaal verbruikt de digitale technologie 10-15 % van de elektriciteit in de wereld en dat verbruik verdubbelt elke vier jaar.  
<https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/infographie-comment-televailler-leger.pdf> en  
<https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/guide-pratique-ecoresponsable-au-bureau.pdf>

<sup>48</sup> <https://environnement.brussels/lenvironnement-etat-des-lieux/rapports-sur-letat-de-lenvironnement/rapport-2011-2014/contexte-1>

*landschappelijke identiteit van het platteland. Deze diffuse artificialisering moet ook in verband worden gebracht met de klimaatuitdaging. Enerzijds versterkt ze de afhankelijkheid van gemotoriseerde mobiliteit en anderzijds draagt de vaak gepaard gaande afdichting van de bodem bij tot het verminderen van het vermogen van de regio om zich aan te passen aan de opwarming van de aarde en de vermenigvuldiging van perioden met zware regenval."*

In die context publiceerde Leefmilieu Brussel een infociche ecomobiliteit over telewerk en de voor- en nadelen ervan<sup>49</sup>. Het milieueffect van telewerk wordt aldus belicht: "Op het vlak van milieu kunnen de belangrijkste winsten worden gehaald uit het reduceren van pendel, vooral wanneer deze gepaard gaat met een reductie van autokilometers. Het gebruik van de auto brengt immers verschillende externe kosten met zich mee (pollutie, congestie etc.) die kunnen gereduceerd worden door telewerken. Ook op het vlak van energieverbruik kan telewerk besparingen opleveren, vooral wanneer in het hoofdkantoor energiebewust wordt omgesprongen met de lege ruimtes als gevolg van telewerkende werknemers. In de praktijk blijken de energiebesparingen op dit moment nog zeer beperkt te zijn aangezien bedrijven meestal uitgerust zijn met landschapsbureaus die verlicht en verwarmd/gekoeld worden, ongeacht het aantal werknemers dat effectief aanwezig is. Een zwakte van thuiswerk op het vlak van milieu is dat het zorgt voor een toename van het energieverbruik bij de werknemers thuis omdat ze woonruimtes dienen te verwarmen/verkoelen en verlichten, en ook meer gebruikmaken van elektronische toestellen (laptop etc.). Dit extra energieverbruik is echter minimaal in vergelijking met de milieuwinsten die kunnen worden gehaald op het vlak van externe milieukosten."

Voor de overheid houden de strategieën om op telewerk te steunen om de milieu-impact van onze activiteiten te verminderen dan ook verband met mobiliteit, energie- en hulpbronnenverbruik en grondgebruik.

1. Op het gebied van mobiliteit wordt de bijdrage van telewerk nu nog te vaak als een positief neveneffect gezien. Daartoe moet telewerk worden georganiseerd om het verkeer de hele week lang in goede banen te leiden en het gebruik van de auto te ontmoedigen ten gunste van minder vervuilende alternatieven.
2. Telewerk kan de ecologische voetafdruk van ondernemingen helpen verkleinen als ze werken met flexibele ruimten en de beperkte kantooruimte beter benutten, zodat bepaalde zones en zelfs hele verdiepingen vrijkomen. Die kamers of verdiepingen dienen dan ook niet meer te worden verlicht en verwarmd. Aan de kant van de werknemers heeft de uitdaging vooral betrekking op energie- en waterefficiëntie in de woning en op de praktijken van telewerkers. Het gaat er dus om de ondernemingen en werknemers bewust te maken van de manier waarop ze het best met energie en water omgaan, zodat ze kunnen besparen - niet alleen op kantoor, maar ook thuis. Het is waarschijnlijk ook nodig de steunregelingen voor renovatie en isolatie, die reeds op energie- en waterbesparing gericht zijn, aan te passen en te versterken. Ook is er de kwestie van de sociale gevolgen van het feit dat werknemers betalen voor extra verbruik thuis en de eventuele compensatie door de werkgevers of de overheid.
3. Wat het grondgebruik betreft, hebben de uitdagingen betrekking op de regulering van de woonmigratie, maar ook op de herbestemming van kantooruimte, teneinde ongebreidelde stadsuitbreiding te voorkomen en reeds verharde ruimten te recycleren. De actiemogelijkheden van de Brusselse overheid liggen dus hoofdzakelijk in de planning van de hefboomzones, de toekenning

---

<sup>49</sup> [https://document.environnement.brussels/opac\\_css/elecfile/IF\\_Mob\\_2013\\_teletravailFR.pdf](https://document.environnement.brussels/opac_css/elecfile/IF_Mob_2013_teletravailFR.pdf)

van bouwvergunningen voor reconversies en de creatie van een leefomgeving en voorzieningen die de telewerkende inwoners in Brussel houden.

## 5.4. IMPACT OP DOOR DE WERKGELEGENHEIDSPOLEN TEWEEGGEBRACHTTE ACTIVITEITEN

**Het ziet ernaar uit dat de verspreiding van telewerk diverse gevolgen zal hebben voor de werkgelegenheid en de Brusselse economie, afhankelijk van het profiel van de werknemers en de organisatie van de activiteiten en de bedrijven. De overheid zal op die effecten moeten anticiperen en ze moeten aanpakken om de sociale en lokale gevolgen te beperken.**

Aan de ene kant van het spectrum, voor de meest gekwalificeerde profielen, met een geringere afstandsbeperking, is het mogelijk dat telewerk zal leiden tot een verruiming van de werkgelegenheidspool en de kansen op een job. Het is dus waarschijnlijk dat er meer profielen zullen beantwoorden aan een bepaalde functie, aangezien niet-Brusselse kandidaten van telewerken gebruik zullen kunnen maken om hun diensten aan te bieden. Deze grotere virtuele werkgelegenheidszone zou het ook mogelijk maken bevolkingsgroepen op te nemen die verder van de stedelijke gebieden afliggen, vroeger 'vanzelf' werden uitgesloten door de afstand tussen woon- en werkplaats, en nu, dankzij telewerk, in aanmerking komen voor die werkaanbiedingen. Ten slotte zullen hooggeschoolde werknemers in Brussel ook kunnen solliciteren naar banen ver van de Belgische hoofdstad, die nu toegankelijk worden door telewerk zonder dat de kandidaten (moeten) verhuizen.

De situatie voor laaggeschoolden is heel anders. Ten eerste komen banen voor die werknemers minder vaak in aanmerking voor telewerk, aangezien het vaker gaat om niet-dematerialiseerbare (manuele) taken. Anderzijds zullen alledaagse dienstverleningstaken, zoals callcenters, vertaling, secretariaatswerk, gegevensinvoer, eenvoudige boekhouding, IT-ondersteuning enz., die al op Europees en wereldwijd niveau met elkaar concurreerden door de nieuwe technologieën, waarschijnlijk onder grotere druk komen te staan door de ontwikkeling en validering van digitale instrumenten waarmee deze taken steeds meer kunnen worden gedelocaliseerd.

Het grootste probleem voor laaggeschoolde werknemers is de afname van activiteiten die rechtstreeks verband houden met kantoorfuncties: schoonmaken, conciërgediensten, bedrijfscatering, onderhoud van computerapparatuur enz. Omgekeerd zouden zich andere, in verband met de opkomst van telewerk geïnduceerde diensten kunnen ontwikkelen, zoals thuisleveringen, ambulante persoonlijke diensten, kinderopvang enz., maar dan wel op minder grote schaal. In een recente studie van het IRES (Thisse et al., 2021) wordt geschat dat als 50 % van de werknemers twee dagen per week zou telewerken, dat zou leiden tot een daling van 20 % van de geïnduceerde werkgelegenheid. Het gaat hier dus om een groot sociaal probleem, aangezien er in het Brussels Gewest al een tekort is aan banen waarvoor weinig kwalificaties vereist zijn, het aantal betrokken werknemers zeer groot is en de Brusselaars oververtegenwoordigd zijn<sup>50</sup>: ongeveer 5.000 banen in de bewakingssector en meer dan 25.000 in de industriële schoonmaak, om alleen die sectoren te noemen<sup>51</sup>, waarvan het merendeel door laaggeschoolde Brusselaars wordt bezet. Als bewijs van het mogelijke effect van de verspreiding van

---

<sup>50</sup> [https://ibsa.brussels/sites/default/files/publication/documents/Focus-40\\_FR-final.pdf](https://ibsa.brussels/sites/default/files/publication/documents/Focus-40_FR-final.pdf)

<sup>51</sup> [https://www.bruxellesformation.brussels/wp-content/uploads/2019/06/identification\\_de\\_secteurs\\_porteurs\\_d\\_emplois\\_et\\_de\\_premieres\\_experiences\\_pour\\_les\\_jeunes\\_en\\_region\\_de\\_bruelles\\_capitale.pdf](https://www.bruxellesformation.brussels/wp-content/uploads/2019/06/identification_de_secteurs_porteurs_d_emplois_et_de_premieres_experiences_pour_les_jeunes_en_region_de_bruelles_capitale.pdf)

telewerk op deze sectoren en ter indicatie van de omvang ervan: afgezien van de horeca, die met eigen, andere beperkingen kampt, waren de diensten in verband met administratieve activiteiten het segment waar het beroep op tijdelijke werkloosheid tijdens de coronavirusepidemie het hoogst was en het langst aanbleef<sup>52</sup>.

Een andere sector waar een belangrijk deel van de activiteit wordt geïnduceerd door de aanwezigheid van werknemers is de handel en catering (Le roch, 2021). De gevolgen op dit gebied zullen ongetwijfeld gedifferentieerd zijn in de Brusselse ruimte. De winkelwijken en de horeca-activiteiten die afhangen van de meest monofunctionele tertiaire werkgelegenheidscentra en de klanten die omwille van hun werk in de buurt van die winkels en horecazaken komen, zullen de grootste moeilijkheden ondervinden. Denk maar aan de Europese wijk, de voet van de kantoorgebouwen en de gebieden rond de grote Brusselse stations - Centraal, Noord en Zuid. In die buurten stellen we al sluitingen vast, hoewel het voorlopig moeilijk is sluitende conclusies te trekken, gezien de wederzijdse beïnvloeding. Daartegenover staat dat in woonwijken gevestigde handelsactiviteiten een nieuwe klantenkring zouden kunnen vinden onder de telewerkers, die meer rond hun woonplaats gaan consumeren en winkelen. Een andere kwestie is de catering- en hotelsector in verband met zakenreizen. Verwacht wordt dat die activiteiten blijvend zullen dalen. Ter herinnering: de helft van alle toeristische overnachtingen houdt verband met zakelijke en congresactiviteiten<sup>53</sup>. Een ander zeer concreet gevolg en een teken van de blijvende neergang van de sector is dat het project voor een nieuw congrescentrum op het Heizelplateau is begraven. Ook daar kan het aantal betrokken arbeidsplaatsen op meer dan 20.000 worden geraamd.

Voorlopig is het echter moeilijk om het effect van de verspreiding van telewerk op de geïnduceerde werkgelegenheid nauwkeuriger in te schatten. Aan de hand van de intergewestelijke Input-Output-matrices die door het Federaal Planbureau worden berekend, kan het aandeel van de productie per sector (detailhandel, horeca enz.) van een gewest worden geraamd dat bestemd is voor lokale of niet-lokale ondernemingen en huishoudens. Het is dus mogelijk het aandeel van de Brusselse productie dat door Waalse of Vlaamse huishoudens wordt verbruikt, in mindering te brengen (Federaal Planbureau, 2016; BISA, 2018). Het is echter niet mogelijk het aandeel van pendelaars die potentieel telewerkers kunnen worden, van die intergewestelijke overdrachten af te zonderen. Bovendien zouden er compenserende effecten kunnen optreden. Zo zouden aankopen die niet langer in verband met het woon-werkverkeer worden gedaan, op andere tijdstippen van de week worden gedaan, eventueel met een andere geografie (bv. kernen en winkelcentra in de tweede kroon die goed met de rand zijn verbonden).

Er zijn dus verschillende risico's (en soms kansen) voor de Brusselse werkgelegenheidstrend merkbaar:

- 1. Een daling van de werkgelegenheid voor laaggeschoolden in veel sectoren:** schoonmaak, bewaking, hotels, handel, ondersteunende activiteiten voor diensten, banen in algemene diensten. Dat zal waarschijnlijk leiden tot een toename van het aantal werklozen, gezien het beperkte aanbod in dit segment van de Brusselse arbeidsmarkt.
- 2. Meer internationalisering van banen voor hooggeschoolden:** internationale managers, IT en geavanceerde engineering, waardoor Brusselse ondernemingen hun werkgelegenheidspool kunnen uitbreiden en Brusselse werknemers kunnen solliciteren naar banen verder weg.

---

<sup>52</sup> [https://perspective.brussels/sites/default/files/documents/20201218\\_diagnostic\\_covid\\_fr.pdf](https://perspective.brussels/sites/default/files/documents/20201218_diagnostic_covid_fr.pdf)

<sup>53</sup> <https://visit.brussels/site/binaries/content/assets/pdf/barometres/rapport-annuel-2019-frv2.pdf>

- 3. Een terugloop van de winkelwijken en van de horeca-activiteiten die het nauwst verbonden zijn met de concentraties van kantoorbanen**, die zou kunnen worden gecompenseerd door groei in de winkelcentra die ofwel in dichtbevolkte wijken liggen ofwel goed bereikbaar zijn voor de bewoners van de rand.

De uitdaging voor de Brusselse overheid zal er dus waarschijnlijk in bestaan zich te concentreren op een beleid, gericht op de laaggeschoolde werknemers die getroffen worden door de daling van de werkgelegenheid in de kantorenssector. Voorbeelden in die zin zijn:

- 1. De werkgelegenheid in die sectoren beschermen**, onder andere door het behoud van arbeidsplaatsen in de kantoren van de Brusselse overheidsdiensten (arbeidstijdverkorting zonder loonvermindering, diversifiëring van de taken ...) en door de herintegratie van uitbestede taken.
- 2. Een beleid ontwikkelen ten gunste van de getroffen werknemers**: mechanismen voor arbeidstijdverkorting zonder inkomensvermindering, incentives voor ondernemingen om de betrokken banen te behouden of om te scholen.
- 3. Speciale opleidingen ontwikkelen voor werknemers die hun baan verloren hebben, gericht op sectoren die op zoek zijn naar passende profielen**: bouw, gezondheidszorg, kinderen, vrije tijd enz.
- 4. Beleidsmaatregelen ontwikkelen om mogelijke negatieve gevolgen te verzachten**: diversifiëring van wijken om monofunctionele concentraties van kantoren te vermijden, beleid voor de reconversie van commerciële centra, toerisme- en cultuurbeleid dat overnachtingen nieuw leven kan inblazen en ondersteunen enz.

## 5.5. IMPACT OP DE BRUSSELSE OVERHEIDSFINANCIËN

**Een belangrijke mogelijke beleidsuitdaging voor de verspreiding van telewerk in Brussel is natuurlijk de impact op de overheidsfinanciën. Om die te kwalificeren en kwantificeren, moeten we eerst kort ingaan op de financieringswijze van het Gewest.**

In 2011 bracht de zesde staatshervorming belangrijke wijzigingen met zich in de verdeling van de bevoegdheden en in de financiering van de Belgische federale entiteiten (Bayenet, 2012). In die context heeft de Bijzondere Financieringswet, die als 'de financiële ruggengraat van België' wordt beschouwd, een reeks wijzigingen ondergaan (Bayenet, 2012).

Met name de financiering van de Gewesten werd herzien en sinds 1 januari 2015 beschikken ze over negen types middelen (Bayenet et al., 2017):

1. Niet-fiscale ontvangsten (bv. boetes en niet-strafrechtelijke transacties),
2. Gewesttaksen (bv. op water of afval),
3. Gewestbelastingen (bv. onroerende voorheffing),
4. Inkomsten uit de personenbelasting in het kader van de uitoefening van hun fiscale autonomie (gewestelijke PB),
5. Toegewezen gedeelten van de federale PB (bv. voor de financiering van nieuwe competenties),
6. Federale dotaties,
7. Een solidariteitsmechanisme,
8. Een overgangsmechanisme,
9. Leningen.

Een van de veranderingen is het streven naar een meer passende financiering van Brussel. Dat streven kreeg concreet vorm in het zogenaamde **akkoord inzake de 'correcte financiering' van de Brusselse instellingen**, dat ervoor moest zorgen dat het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG) over voldoende middelen beschikte om zijn (nationale, Europese en communautaire) taken als hoofdstad te vervullen (Bayenet et al., 2017).

Er is immers een aantal specifieke kenmerken van het BHG dat het herfinancieringsprogramma rechtvaardigt. Sommigen vermelden de extra kosten en tekorten die het Gewest draagt door zijn gecombineerde rol als grote agglomeratie, meervoudige hoofdstad en 'klein' gewest (Verdonck, Taymans, & Ector, 2010). In hun werk noemen Bayenet *et al.* (2017) vier redenen voor het akkoord inzake de correcte financiering: de essentiële rol die het BHG speelt in de economische ontwikkeling van België en zijn Gewesten; de belastingvrijstelling van een groot aantal mensen dat in Brussel werkt, waardoor het systeem van verantwoording op basis van fiscale draagkracht voor de personenbelasting in het BHG niet doeltreffend is; de verliezen die verband houden met de belastingvrijstelling van gebouwen, gebruikt door internationale en nationale instellingen; en lasten die specifiek zijn voor Brussel, zoals tweetaligheid, mobiliteit, veiligheid of opleiding.

Met het oog op een correcte financiering van de Brusselse instellingen voorzag de zesde hervorming in een **aanvullende financiering** van de Brusselse instellingen, waarbij **de** reeds bestaande specifieke **toewijzingen** voor Brussel (bv. Beliris) **gehandhaafd bleven**. Het herfinancieringsplan van het BHG bestaat uit twee delen:

- > Het eerste deel omvat **vier dotaties**, bestemd voor mobiliteit, veiligheid, tweetaligheid en de specifieke behoeften van de Franse Gemeenschapscommissie (COCOF) en de Vlaamse

Gemeenschapscommissie (VGC), alsook de uitbreiding van de **dodehandcompensatie**<sup>54</sup> (Bayenet *et al.*, 2017);

- > Het tweede deel omvat een compensatietoelage voor Vlaamse en Waalse **pendelaars** die in Brussel werken en van de Brusselse infrastructuur gebruikmaken zonder daar fiscaal aan bij te dragen (omdat de personenbelasting gebaseerd is op de woonplaats in België). Deze eerste dotatie is dus gebaseerd op een horizontaal solidariteitsmechanisme tussen de Gewesten. Daarnaast omvat dit deel een tweede dotatie, ditmaal van de federale overheid, bedoeld om het BHG te compenseren voor de aanwezigheid van talrijke **internationale ambtenaren**, die vrijgesteld zijn van personenbelasting (Bayenet *et al.*, 2017).

De veralgemening van telewerk kan een impact hebben op de overheidsfinanciën van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. Veranderingen in de werkpatronen kunnen immers gevolgen hebben voor de mobiliteits- en veiligheidsbehoeften van het BHG en mogelijk ook voor het aantal intergewestelijke pendelaars, internationale ambtenaren en openbare en particuliere gebouwen op Brussels grondgebied. De inkomsten in verband met die behoeften zouden derhalve negatief kunnen worden beïnvloed.

De zesde staatshervorming heeft de fiscale autonomie van de Gewesten aanzienlijk vergroot. Naast een aantal gewestbelastingen, waaronder de onroerende voorheffing en een gedeelte van de personenbelasting (PB), mogen ze nu ook de volgende belastingen heffen. Ter herinnering: de onroerende voorheffing stemt overeen met een percentage van het kadastraal inkomen en wordt voortaan door de Gewesten verwerkt en geïnd voor de onroerende goederen die zich op hun grondgebied bevinden. De PB bestaat uit de bevoegdheid van de Gewesten om algemene proportionele opcentiemen te heffen, met de mogelijkheid om belastingverhogingen of -verlagingen toe te kennen (Bayenet *et al.*, 2017).

Nu telewerk toeneemt, zouden de gewestelijke inkomsten uit de onroerende voorheffing (voor het gedeelte waarop de dode hand geen betrekking heeft) in het BHG kunnen dalen, met een mogelijke afname van de kantoorruimte die in Brussel wordt gebruikt. Evenzo zouden de inkomsten uit de belasting op niet-residentiële oppervlakten kunnen dalen. Ook voor de Brusselse gemeenten zou de impact aanzienlijk kunnen zijn, met name wat betreft de belasting op kantoorruimte, die voor hen een belangrijke bron van inkomsten vormt. De stadsvlucht van de Brusselaars, die althans gedeeltelijk niet meer zouden moeten pendelen, zou ook een impact kunnen hebben op de vraag naar woningen in Brussel en bijgevolg op de opbrengst van de onroerende voorheffing, maar ook op de registratierechten voor onroerende goederen.

Als een groot aantal werknemers er met de veralgemening van telewerk voor zou kiezen Brussel te verlaten, zouden ook de door het BHG geïnde inkomsten uit de personenbelasting (PB) kunnen dalen. Deze impact zou des te groter kunnen zijn omdat veel van de beroepen die voor telewerk in aanmerking komen, met hoger dan gemiddelde lonen gepaard gaan. Het is echter zeer moeilijk om in dit stadium het effect van een toename van telewerk op deze vertrekcijfers (zie het deel van dit verslag over de gevolgen voor woningen) en derhalve op de inkomsten uit de personenbelasting te beoordelen. De gemeenten zouden ook bijzonder getroffen kunnen worden door het grote aandeel van hun inkomsten uit de opcentiemen voor de PB en de onroerende voorheffing (Coppens *et al.*, 2018).

---

<sup>54</sup> Vergoeding voor gemeenten die openbare gebouwen huisvesten die zijn vrijgesteld van onroerendgoedbelasting, nu uitgebreid tot 100% van het door de gemeenten geleden verlies. In tegenstelling tot de twee andere Gewesten wordt het aandeel van de Brusselse gemeenten in dat krediet toegekend aan het Brussels Hoofdstedelijk Gewest. De Brusselse gemeenten hebben ermee ingestemd dat deze dotatie aan het Gewest wordt betaald in ruil voor de overname van bepaalde schulden door het Gewest. (Bayenet *et al.*, 2017).



Het telewerk zou ook een invloed kunnen hebben op de huidige overweging om de PB eventueel aan de werkplaats in plaats van de woonplaats te koppelen<sup>55</sup>. Hoewel het gewestelijke bbp per hoofd van de bevolking in Brussel momenteel een van de hoogste in Europa is<sup>56</sup>, wordt een groot deel van de in Brussel gecreëerde welvaart immers gegenereerd door pendelaars, waarvan de meesten in Vlaams- en Waals-Brabant wonen. De doelstelling om belastingen te heffen op basis van de werkplaats in plaats van op de woonplaats om de inkomsten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in het kader van zijn fiscale autonomie te verhogen, zal door telewerken worden beïnvloed. De uitoefening van telewerk zou er naar alle waarschijnlijkheid toe leiden dat de woonplaats als werkplaats wordt beschouwd voor het gedeelte werk dat buiten de onderneming wordt verricht. In dat geval kan het positieve effect van een koppeling van de PB aan de werkplaats in de plaats van de woonplaats voor het BHG kleiner zijn dan verwacht.

Een toename van telewerk zou logischerwijze moeten leiden tot minder autoverkeer (zie het deel van dit verslag over impact op de mobiliteit), of het nu gaat om Brusselaars of om de vele pendelaars die in het BHG werken. In dit stadium zouden de wijzigingen waarschijnlijk geen gevolgen hebben voor de inkomsten uit de autobelastingen, aangezien de meeste belastingen momenteel gekoppeld zijn aan het gewest waar de voertuigen worden geregistreerd en op de weg gebracht. Er zij op gewezen dat in het kader van het door de Brusselse overheid aangekondigde project om *een intelligent kilometer tarief* (SmartMove) in te voeren, d.w.z. een variabele kilometerheffing voor particuliere voertuigen, de impact echter aanzienlijk zou kunnen zijn. Aangezien de belasting wordt geheven op verplaatsingen en niet op het bezit van een voertuig, zouden de in het kader van de hervorming geraamde bedragen lager moeten zijn in een situatie waarin veel mensen aan telewerk doen. Bij gebrek aan een definitieve tenuitvoerlegging van dit nieuwe systeem en onzekerheden over de reactie van de betrokkenen, is het echter moeilijk te beoordelen wat het netto-effect op de Brusselse overheidsfinanciën zou zijn. Wat de kilometerheffing voor vrachtwagens betreft, is er alle reden om aan te nemen dat een toename van telewerk weinig effect zou hebben, gezien de aard van de verplaatsingen (goederenvervoer).

De toename van telewerk zou ook een invloed kunnen hebben op andere belastingen en taksen. Zo zou de opbrengst van de belasting op niet-residentiële oppervlakten kunnen verminderen als een deel van die oppervlakten in woningen wordt omgezet. De betrokken bedragen blijven echter relatief klein in vergelijking met de totale begroting van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest<sup>57</sup>. Het lijkt ook onwaarschijnlijk dat die kantoorruimte, die in Brussel bijzonder belangrijk is, in de nabije toekomst op grote schaal zal worden heringericht.

Wat de specifieke financiering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in het kader van de 6<sup>e</sup> staatsvorming betreft (Bijzondere wet betreffende de financiering van de Gemeenschappen en de Gewesten, 1989; Wet tot oprichting van een Fonds ter financiering van de internationale rol en de hoofdstedelijke functie van Brussel en tot wijziging van de organieke wet van 27 december 1990 houdende oprichting van begrotingsfondsen, 2001; Bijzondere wet houdende een correcte financiering van de Brusselse instellingen, 2012; Bijzondere wet tot hervorming van de financiering van de gemeenschappen en de Gewesten, tot uitbreiding van de fiscale autonomie van de Gewesten en tot financiering van de nieuwe bevoegdheden, 2014), is de situatie voor Brussel eerder gunstig. Veel dotaties hebben immers vaste bedragen of evolueren met de schommelingen van de index van de

---

<sup>55</sup> <https://plus.lesoir.be/369875/article/2021-05-03/bruxelles-veut-etudier-la-perception-de-lipp-sur-le-lieu-de-travail>

<sup>56</sup> Volgens Eurostat (2021) was het bbp per hoofd van de bevolking van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest in 2019 het op drie na hoogste van de Europese regio's (volgens de NUTS2-indeling) en bedroeg het meer dan het dubbele van het Europese gemiddelde.

<sup>57</sup> € 90 miljoen in 2020 op een totale opbrengst van meer dan € 6 miljard (Bogaert et al., 2021).

consumptieprijzen en met de reële groei van het bbp. Dat is het geval voor de dotaties voor mobiliteit, veiligheid, pendelverkeer en internationale ambtenaren. Telewerk en de gevolgen daarvan zullen in de nabije toekomst dan ook geen impact hebben op deze bedragen<sup>58</sup>.

Alleen de dotatie voor de dode hand wordt berekend "op basis van de meest recent beschikbare officiële gegevens over de kadastrale inkomens" (bijzondere wet betreffende de financiering van de Gemeenschappen en Gewesten, 1989, art. 63). Een vermindering van het aantal eigendommen dat in Brussel is vrijgesteld van de onroerende voorheffing, zoals de onroerende goederen die worden gebruikt door de Europese Commissie<sup>59</sup>, zou dus moeten leiden tot een vermindering van het bedrag van de dodehandcompensatie, die in 2021 naar verwachting ongeveer € 119 miljoen zal bedragen. Gezien de totale begroting van het BHG exclusief schuld (naar verwachting € 4,6 miljard in 2021, Bogaert et al. [2021]), zou het effect van die daling echter beperkt blijven.

Op communautair niveau zou telewerk geen invloed moeten hebben op de financiering van bevoegdheden die de Brusselaars aangaan. De GGC wordt immers, net als de COCOF en de VGC, bijna uitsluitend gefinancierd met subsidies en heeft geen fiscale bevoegdheid. Deze dotaties zullen naar verwachting niet veranderen als het telewerk toeneemt.

---

<sup>58</sup> We sluiten niet uit dat de bijzondere financieringswet later wordt gewijzigd.

<sup>59</sup> Die elementen moeten ook worden geanalyseerd in het licht van de impact van telewerk op de kantoorruimte (zie het deel over dit onderwerp).

## 6. VOORSTELLEN VOOR OPVOLGINGSINDICATOREN

Het laatste te ontwikkelen element is het voorstellen van indicatoren voor de opvolging van telewerk. Dat is een complexe taak, aangezien het moeilijk is de impact van deze nieuwe werkorganisatie los te koppelen van andere stedelijke tendensen. Bovendien is de kwantificering van het gebruik van telewerk niet eenduidig en hangt ze af van de gehanteerde definities.

Daarom stellen we een reeks indicatoren voor waarmee we de in het vorige hoofdstuk gemelde trends en effecten kunnen benaderen en meten.

Een eerste belangrijke uitdaging is natuurlijk de evaluatie van het percentage telewerk (maar ook de frequentie, de betreffende taken, de gekozen organisatie) in de ondernemingen. Met onze verkennende methode konden we een evaluatie voorstellen die deze informatie benadert. Om een beter zicht op de zaken te krijgen, zou het nuttig zijn de verzameling van deze indicator te systematiseren, hetzij op het niveau van de RSZ, die het voordeel zou hebben over informatie op nationaal niveau te beschikken, hetzij, bij gebreke daarvan, op het niveau van Brussel. Dat zou ook het onderwerp moeten zijn van een van de rubrieken van de enquête naar de arbeidskrachten (EAK), die tot doel heeft de praktijken van de werkgevers te analyseren, maar met het nadeel dat de informatie slechts om de drie jaar beschikbaar is en voor ondernemingen met meer dan 100 werknemers op een enkele site in Brussel.

Afgezien van de kwantificering steunt de opvolging van de economische sectoren die gebruikmaken van telewerk op de variabelen die voor onze evaluatie zijn gebruikt:

- > **De evolutie van de Brusselse werkgelegenheidspool:** maakt het mogelijk het aanwervingsgebied van de Brusselse ondernemingen te volgen, dus zowel de stedelijke uitbreiding van de werknemers als de mogelijke uitbreiding van het gebied waarbinnen de ondernemingen aanwerven.
- > **De gemiddelde grootte van de ondernemingen, de tertiariseringsindex van Brussel en het gebruik van deeltijdarbeid** zijn positief gecorreleerd met het gebruik van telewerk en zijn dus indicatoren die kunnen worden gebruikt om het verschijnsel te benaderen, bij gebrek aan een nauwkeuriger kwantificering.
- > **De statistieken over de aanwezigheid van werknemers op hun werkplek per dag van de week** zijn een zeer belangrijke indicator die moet worden opgesteld, aangezien ze zullen worden meegenomen in de beschouwingen over mobiliteitskwesties, voor geïnduceerde activiteiten enz. Deze indicator moet ook worden verzameld op het niveau van de enquête naar de arbeidskrachten, tegelijk met de vraag over het gebruik van telewerk.

De effecten op de mobiliteit worden benaderd aan de hand van de volgende indicatoren:

- > **Monitoring van het wegverkeer in en rond Brussel:** met deze gegevens kunnen de inkomende en uitgaande verkeersstromen en het verkeer in Brussel worden gevolgd, wat een kwantitatieve (evolutie van de volumes) en kwalitatieve (evolutie van de verplaatsingsgewoonten, per plaats, tijdstip en dag) analyse mogelijk maakt.
- > **Opvolging van het aantal gebruikers van het openbaar vervoer, via het gebruik van de MIVB, de NMBS, De Lijn en de TEC, per dag, per lijn of halte en per uur, en van de verkoop per tariefformule en per instap in het station:** deze indicatoren zijn nuttig om de evolutie van de

verplaatsingsgewoonten (in tijd en ruimte) te kwantificeren, alsook de impact ervan op de mobiliteit, het milieu, maar ook op de overheidsfinanciën (financiering van de exploitanten).

- > **Monitoring van het fietsverkeer:** deze gegevens maken het mogelijk de ontwikkeling van het fietsverkeer in tijd en ruimte te evalueren.
- > **Monitoring van werkgerelateerde mobiliteitspraktijken door middel van gegevens uit de bedrijfsvervoerplannen (BVP) en de EAK:** deze gegevens zijn nuttig om de ontwikkeling van werkgerelateerde verplaatsingspraktijken te kwalificeren (afgelegde afstanden, voorkeursvervoermiddelen, percentage telewerk enz.).

Voor onroerend goed en ruimtelijke ordening stellen we de volgende indicatoren voor:

- > **Leegstand van kantoorgebouwen per wijk, laatste bewoner, type en ouderdom van het gebouw in Brussel en de rand:** een indicator van de evolutie van het kantoorvastgoed in de Brusselse agglomeratie en van de potentiële impact van de verspreiding van telewerk, gedifferentieerd naar ligging, profiel van de bewoner en type gebouw.
- > **Monitoring van de invoering van stedenbouwkundige vergunningen:** aan de hand van deze gegevens kan de evolutie van het Brusselse gebouwenbestand nauwkeurig worden gevolgd vanuit het oogpunt van de bouw/renovatie/transformatie van woningen en kantoren (aantal, aard, geografie).
- > **Monitoring van de interne migratie, tussen Brussel en de rest van het Belgische grondgebied:** deze gegevens maken het mogelijk de evolutie van deze veranderingen van woonplaats te kwantificeren per profiel (aantal en grootte van de betrokken gezinnen, leeftijd, geografie).

Om de milieu-impact te monitoren, stellen we twee categorieën van indicatoren voor:

- > **Monitoring van de luchtverontreiniging door de uitstoot van NOx en fijne deeltjes per activiteitssector:** dit zijn goede indicatoren voor de verontreiniging ten gevolge van het autoverkeer en de verwarming van kantoorgebouwen en woningen.
- > **Monitoring van het energie- en waterverbruik per economische sector:** hiermee kan de ontwikkeling van het verbruik per sector worden gevolgd, dat kan worden beïnvloed door de verspreiding van telewerk en de daaruit voortvloeiende nieuwe levensgewoonten.

Op het niveau van de geïnduceerde activiteiten zijn de indicatoren:

- > **Monitoring van het handelsweefsel van Brussel:** indicator van de dynamiek van de handelswijken en de evolutie ervan, per type kern en per ligging in het Gewest;
- > **Werkgelegenheidstrends in blootgestelde industrieën:** een indicator van het effect van de verspreiding van telewerk op kantoorgebaseerde industrieën;
- > **Evolutie van het Brussels economisch weefsel in zijn geheel:** maakt het mogelijk de globale economische dynamiek te volgen en met name de re- of delokalisatie en de oprichting/vernietiging van ondernemingen, al dan niet in de telewerksector.
- > **Evolutie van het zakentoerisme, via het aantal overnachtingen, congressen en vergaderingen:** opvolging van de impact van de verspreiding van telewerk voor deze specifieke sector.

Aangezien het vraagstuk van het welzijn op het werk sterk afhankelijk is van milieu-, sociale en kwalitatieve dimensies, kan het worden beoordeeld door middel van **enquêtes**. Om beter te begrijpen wie van de voordelen van telewerk profiteert en wie het meeste risico loopt door de gevaren, is het van essentieel belang informatie te verzamelen over individuele aanvaardbaarheidsfactoren (sociale

kenmerken van de baan, afstand tot het werk, economische omstandigheden, samenstelling van het huishouden, leeftijd, geslacht en persoonlijkheid). De evolutie van het absentiecijfer zou ook als indicator kunnen worden gebruikt, maar deze is zeer sterk vertekend.

**TABEL 7: Voorstel voor indicatoren voor de opvolging van telewerk**

Belangrijkste betrokken dimensie	Voorwerp van de indicator	Naam van de indicator	Status van de indicator	Verantwoordelijke voor het verzamelen/eigendom van de gegevens
Aantal telewerkers	Regelmatige enquêtes over de inzet van telewerk	Aandeel van de telewerkers binnen de onderneming	te creëren	EAK, RSZ (en GOB)
Opvolging van economische sectoren die een beroep doen op telewerk	Evolutie van de werkgelegenheidspool Brussel	Gemiddelde afstand woon-werkverkeer in het BHG	Bestaand	FOD Mobiliteit
	Evolutie van de grootte van de in Brussel gevestigde ondernemingen	Middelgrote ondernemingen	Bestaand	RSZ
	Tertiëriseringsindicator voor Brussel	Aantal arbeiders tegenover het aantal bedienden in het BHG tegenover het aantal arbeiders tegenover het aantal bedienden in België	Bestaand	EAK en RSZ
	Inzet van deeltijdwerk	Aandeel deeltijds op totale werkgelegenheid	Bestaand	EAK en RSZ
	Dagen van aanwezigheid van werknemers	Aanwezigheid van de werknemers op de werkplek per dag van de week	te creëren	EAK en RSZ
	Impact op de mobiliteit	Opvolging van het wegverkeer per route, per uur en per dag	Verkeerstellingen	Bestaand
Opvolging van het aantal gebruikers van het openbaar vervoer		Jaarlijkse statistieken van de openbaarvervoermaatschappijen	Bestaand	MIVB-TEC-De Lijn-NMBS
		Tellingen in NMBS-station	Bestaand	NMBS
Opvolging van het fietsverkeer		Tellingen van het fietsverkeer	Bestaand	Brussel Mobiliteit
Opvolging van de praktijken inzake beroepsmobiliteit		Bedrijfsvervoerplannen	Bestaand	Leefmilieu Brussel
		Enquête naar de arbeidskrachten - module woon-werkverkeer	Bestaand	Statbel via EAK?
Impact op vastgoed en ruimtelijke ordening	Opvolging van kantoorgebouwen	Leegstand van kantoorgebouwen per wijk en bouwtype	Bestaand	Perspective.brussels
	Opvolging van de dynamiek inzake onroerend goed en grond	Statistieken over bouwvergunningen naar type en locatie	Bestaand	Perspective.brussels
	Opvolging van de migratiedynamiek	Opvolging van interne migratie, tussen Brussel en de rest van België	Bestaand	Statbel en BISA



Belangrijkste betrokken dimensie	Voorwerp van de indicator	Naam van de indicator	Status van de indicator	Verantwoordelijke voor het verzamelen/eigendom van de gegevens
Milieu	Impact op de luchtvervuiling	NOx-emissies van het wegverkeer en de verwarming van gebouwen (woningen en kantoren)	Bestaand	Leefmilieu Brussel
		Uitstoot van fijne deeltjes door het wegverkeer en de verwarming van gebouwen (woningen en kantoren)	Bestaand	Leefmilieu Brussel
	Opvolging van het verbruik van hulpmiddelen	Energieverbruik in verband met vervoer en verwarming van gebouwen (woningen en kantoren)	Bestaand	Leefmilieu Brussel
		Huishoudelijk waterverbruik en waterverbruik van de tertiaire sector	Bestaand	Leefmilieu Brussel
Impact op geïnduceerde activiteiten	Opvolging van het commerciële weefsel van Brussel	Evolutie van het aantal verkooppunten (per type en per kern)	Bestaand	Hub Brussels
	Evolutie van de werkgelegenheid in blootgestelde sectoren	Werkgelegenheidsstatistieken per activiteitentak	Bestaand	Actiris-Observatorium voor de arbeidsmarkt
	Evolutie van het economische weefsel	Opvolging van faillissementen en oprichtingen van ondernemingen per bedrijfstak	Bestaand	ECB en Statbel op btw-basis
	Evolutie van het zakentoerisme	Aantal overnachtingen voor zakentoerisme	Bestaand	Visit.brussels
		Aantal congressen en meetings	Bestaand	Visit.brussels
Welzijn	Enquêtes om de autonomie en de organisatorische flexibiliteit, de tijdsbesparing, de vervaging van de grenzen tussen werk en privéleven, het sociale isolement, het arbeidsisolement en de toename van de werkintensiteit van telewerkers te volgen	Jaarlijkse enquête betreffende het welzijn van de telewerkers	Jaarlijks te verzamelen	BISA, talent.brussels ,...
	Opvolging van het absentieïsme en het ziekteverlof		Te berekenen	(FOD Volksgezondheid, RIZIV, Intermutualistisch Verbond)



## Bibliografie

6 t bureau de recherche pour l'Ademe, (2020) Télétravail, (im) mobilité et modes de vie. Étude du télétravail et des modes de vie à l'occasion de la crise sanitaire de 2020 (Een onderzoek naar telewerk en levensstijlen in de gezondheids crisis van 2020). 92 pagina's

Acerta en StepStone. (2021). *Bijna 4 op de 10 Belgen overweegt komende 12 maanden een carrièreswitch*. <https://www.stepstone.be/over-stepstone/persruimte/bijna-4-op-de-10-belgen-overweegt-komende-12-maanden-een-carriereswitch/>

Acerta, KU Leuven, & HR Square. (2021). *Thuiswerkonderzoek*. <https://www.acerta.be/nl/over-acerta/in-de-pers/telewerk-meer-dan-de-helft-populairder-dan-voor-corona>

Actiris. (2020). *Stand van zaken: De arbeidsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest*. Verslag 2020. [https://www.actiris.brussels/media/210bzjt0/2020\\_11\\_view\\_brussels\\_stand-van-zaken-h-A027FC1D.pdf](https://www.actiris.brussels/media/210bzjt0/2020_11_view_brussels_stand-van-zaken-h-A027FC1D.pdf)

ADEME (2020) Etude sur la caractérisation des effets rebond induits par le télétravail (Studie over de karakterisering van reboundeffecten als gevolg van telewerk). 46 pagina's.

Aguilera, A., Lethiais, V., Rallet, A. & Proulhac, L. (2016). Le télétravail, un objet sans désir ? *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 245-266. <https://doi.org/10.3917/reru.161.0245>

Allen, T. D., Golden, T. D., & Shockley, K. M. (2015). How Effective Is Telecommuting? Assessing the Status of Our Scientific Findings. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(2), 40-68. <https://doi.org/10.1177/1529100615593273>

Anderson, A. J., Kaplan, S. A., & Vega, R. P. (2014). The impact of telework on emotional experience: When, and for whom, does telework improve daily affective well-being? *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 24(6), 882-897. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2014.966086>

Antoine, M., & Valsamis, D. (2020). *Bevraging over telewerk bij de instellingen van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest* (p. 85). Talent.brussels en IDEA Consult.

Banque de France (2020), Macro-économie du télétravail, *Bulletin de la Banque de France*, 231 [https://publications.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/820243\\_bdf231-2\\_teletravail\\_vf.pdf](https://publications.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/820243_bdf231-2_teletravail_vf.pdf)

Batut, C., & Tabet, Y. (2020). Que savons-nous aujourd'hui des effets économiques du télétravail ? *Direction générale du Trésor*, 8.

Bayenet, B. (2012). De zesde staatshervorming en de financiering van de deelstaten in België. Itinera Institute.

Bayenet, B., Bourgeois, M., & Darte, D. (2017). Les finances et l'autonomie fiscale des entités fédérées après la sixième réforme de l'État : Précis des nouvelles règles de financement des Communautés et des Régions (No. 2013/251318). ULB - Université libre de Bruxelles.

BDO. (2021). Telewerkenquête: Resultaten. [https://landing.bdo.be/wp-content/uploads/2021/06/2021\\_06\\_Rapport-Teleworking-nl-def.pdf](https://landing.bdo.be/wp-content/uploads/2021/06/2021_06_Rapport-Teleworking-nl-def.pdf)



Beauregard, T. A., & Basile, K. (2013). Home is where the work is: A new study of homeworking in Acas— And beyond. *Acas*, 104.

Beham, B., Baiert, A., & Poelmans, S. (2014). Managerial telework allowance decisions – a vignette study among German managers. *Routledge*, 25.

Bjursell, C., Bergmo-Prvulovic, I., & Hedegaard, J. (2021). Telework and Lifelong Learning. *Frontiers in Sociology*, 6, 642277. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2021.642277>

Bloom, N., Liang, J., Roberts, J., & Ying, Z. J. (2015). Does Working from Home Work ? Evidence from a Chinese Experiment\*. *The Quarterly Journal of Economics*, 130 (1), 165-218. <https://doi.org/10.1093/qje/qju032>

Bogaert, H., Decrop, S., Kozicki, C. Lecuivre, E., El Mahi, G. & Voglaire, J. (2021), Les perspectives budgétaires de la Région Bruxelles-Capitale de 2021 à 2026, CERPE Working Papers, Série Politique Economique, N° 102 - 2021/03.

Bonacini, L., Gallo, G., & Scicchitano, S. (2021). Working from home and income inequality: Risks of a 'new normal' with COVID-19. *Journal of Population Economics*, 34(1), 303-360. <https://doi.org/10.1007/s00148-020-00800-7>

Braier, A., Garrett, M., Smith, S., Datar, A., & Eggers, W. (2021). Designing adaptive workplaces. How public sector can capitalize on lessons learned from COVID-19. *Deloitte Insights*, 24.

Federaal Planbureau (2016) *Analyse van de interregionale input-outputtabel voor het jaar 2010*, WORKING PAPER 5-16.

Federaal Planbureau. (2020). Telewerken uitbreiden, minder file rijden? Ja, maar ... *Persbericht*. [https://www.plan.be/uploaded/documents/202011191524550.20201120\\_PC\\_Telewerk.pdf](https://www.plan.be/uploaded/documents/202011191524550.20201120_PC_Telewerk.pdf)

Federaal Planbureau. (2020 b). Telewerk en transportvraag: een evaluatie in het PLANET-model, working paper 6-20 <https://www.plan.be/publications/publication-2059-nl-telewerk-en-transportvraag-ee-evaluatie-in-het-planet-model>

Chemel, T. (2020, 4 december). Energie : le deuxième confinement fait déjà grimper votre consommation. *Capital*. <https://www.capital.fr/votre-argent/energie-le-deuxieme-confinement-fait-deja-grimper-votre-consommation-et-bientot-votre-facture-1387794>

Comeos (2021), E-commerce 2020 Survey, <https://static.comeos.be/E-Commerce Belgium 10.2020.pdf>

Hoge Raad voor de Werkgelegenheid. (2020). *Stand van zaken op de arbeidsmarkt in België en in de Gewesten in de context van Covid-19* (p. 120). [https://hrw.belgie.be/sites/default/files/content/download/files/hrw\\_2020\\_stand\\_van\\_zaken\\_covid-19\\_0.pdf](https://hrw.belgie.be/sites/default/files/content/download/files/hrw_2020_stand_van_zaken_covid-19_0.pdf)

Collectieve arbeidsovereenkomst nr. 85 van 9 november 2005 betreffende het telewerk, gewijzigd door de collectieve arbeidsovereenkomst nr. 85 bis van 27 februari 2008. <http://www.cnt-nar.be/CAO-COORD/cao-085.pdf>

Collectieve arbeidsovereenkomst nr. 149 van 26 januari 2021 betreffende aanbevolen of verplicht telewerk omwille van de coronaviruscrisis (2021) (getuigenis van cao nr. 149)

Coppens B., Stinglhamber P., Van Meensel L., Van Parys S. (2018), De financiën van de lokale overheid in België, *NBB Economisch Tijdschrift*.

Cullinane S. (2009), From Bricks to Clicks: The Impact of Online Retailing on Transport and the Environment, *Transport Reviews*, volume 29/6, <https://doi.org/10.1080/01441640902796364>

de Abreu e Silva J., C. Melo P. (2018), Does home-based telework reduce household total travel? A path analysis using single and two worker British households, *Journal of Transport Geography*, Volume 73, pp. 148-162, <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2018.10.009>

De Laet S. (2018) Ook de volksklassen verhuizen uit Brussel. Een analyse van de randverstedelijking van de bevolkingsgroepen met een laag inkomen, *Brussels Studies*, Algemene verzameling, nr. 121, <https://journals.openedition.org/brussels/1631>

De Vries, H., Tummers, L. & Bekkers, V. (2018). The Benefits of Teleworking in the Public Sector: Reality or Rhetoric? *Review of Public Personnel Administration*, 39, 24. <https://doi.org/DOI:10.1177/0734371X18760124>

Decoville, A. (2020). Peut-on apprendre quelque chose de la crise actuelle pour mieux organiser notre territoire ? In *Recueil de contributions COVID-19* (pp. 62-67). (Cahier thématique spécial). Fondation Idea asbl. <https://www.fondation-idea.lu/wp-content/uploads/sites/2/2020/06/Recueil-de-contributions-COVID-19.pdf>

Defilippis, E., Impink, S. M., Singell, M., Polzer, J. T., & Sadun, R. (2020). *Collaborating during Coronavirus: The impact of COVID-19 on the nature of work* (p. 32). [https://www.nber.org/system/files/working\\_papers/w27612/w27612.pdf](https://www.nber.org/system/files/working_papers/w27612/w27612.pdf)

Delsalle, V. (2020) *Les espaces de coworking : du télétravail à domicile à un travail dans un espace de coworking, vers une évolution des espaces ?* Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication, Université catholique de Louvain. <http://hdl.handle.net/2078.1/thesis:24990>

Dessouroux C., Bensliman R., Bernard N., De Laet S., Demonty F., Marissal P., Surkyn J. (2016), Huisvesting in Brussel: diagnose en uitdagingen, *Brussels Studies*, Synthesenota's nr. 99, <https://doi.org/10.4000/brussels.1346>

Dionay, A. (2012). *Le Télétravail. Synthèse documentaire*. 19.

Dumas, M., & Ruiller, C. (2014). Le télétravail : Les risques d'un outil de gestion des frontières entre vie personnelle et vie professionnelle ? *Management & Avenir*, 74(8), 71. <https://doi.org/10.3917/mav.074.0071>

Dupont C., Guiliano R., Godfroid C. (2021), Télétravail et conciliation vie privée-vie professionnelle : une question de genre ? *31<sup>e</sup> colloque de l'AGRH à Tours, 3 au 5 mars 2021: Vers une approche inclusive de la GRH ?*

Easiware. (2021, 7 januari). *Quels sont les 4 enjeux majeurs de la relation client en 2021 ?* [Easiware : solution to grow brand love]. Quels sont les 4 enjeux majeurs de la relation client en 2021 ?

Ermans T., Brandeleer C., Hubert M., Lebrun K. en Sieux F. (2018), Woon-werkverplaatsingen: stand van zaken en actieperspectieven voor de bedrijven, *Brussels Studies*, Synthesenota, nr. 125, <https://journals.openedition.org/brussels/1690>

ERMG. (2020). *COVID-19 Dashboard of Economic Indicators*.  
<https://www.nbb.be/doc/ts/other/ermg/20201007-dashboard.pdf>

Eurofound. (2020a). *Labour market change. COVID-19: Policy responses across Europe*.

Eurofound. (2020b). *Living, working and Covid-19 (COVID-19 series)* [Rapport de recherche].  
 Publications Office of the European Union.  
[https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_document/ef20059\\_en.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef20059_en.pdf)

Eurofound, & ILO. (2017). Working anytime, anywhere: The effects on the world of work. *Eurofound and the International Labour Office*, 80. <https://doi.org/10.2806/372726>

Ferhenbach, J., Granel, F., Dufort, D., Klein, T., & Loyer, J.-L. (2009). *Le développement du télétravail dans la société numérique de demain* (p. 151). Centre d'analyse stratégique.  
<http://archives.strategie.gouv.fr/cas/system/files/588dcf00d01.pdf>

Glenn Dutcher, E. (2012). The effects of telecommuting on productivity: An experimental examination. The role of dull and creative tasks. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 84(1), 355-363.  
<https://doi.org/10.1016/j.jebo.2012.04.009>

Grant, C. A., Wallace, L. M., & Spurgeon, P. C. (2013). An exploration of the psychological factors affecting remote e-worker's job effectiveness, well-being and work-life balance. *Emerald*, 35(5), 20.  
<https://doi.org/10.1108/ER-08-2012-0059>

Greenworking. (2012). *Le télétravail dans les grandes entreprises françaises. Comment la distance transforme nos modes de travail. À l'initiative du Ministre de l'Industrie, de l'Energie et de l'Economie Numérique*.  
[https://www.entreprises.gouv.fr/files/teletravail\\_rapport\\_du\\_ministere\\_de\\_mai2012.pdf](https://www.entreprises.gouv.fr/files/teletravail_rapport_du_ministere_de_mai2012.pdf)

Halary, C. (2021, 24 maart). Comment le télétravail a mis en lumière les managers introvertis. *Capital*.  
<https://www.capital.fr/votre-carriere/comment-le-teletravail-a-mis-en-lumiere-les-managers-introvertis-1398019>

Hallépée, S., & Mauroux, A. (2019). Le télétravail permet-il d'améliorer les conditions de travail des cadres ? *Insee*, 12.

Hook A., Court V., Sovacool B. K, Sorrell S. (2020) A systematic review of the energy and climate impacts of teleworking, *Environmental Research Letters*, Volume 15, Number 9,  
<https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/ab8a84>

*De economische verhoudingen tussen de Belgische gewesten aan de hand van de interregionale input-outputtabel*, Focus van het BISA nr. 25,  
[https://bisa.brussels/sites/default/files/publication/documents/Focus-25\\_NL\\_V3.pdf](https://bisa.brussels/sites/default/files/publication/documents/Focus-25_NL_V3.pdf)

BISA (2021a), *De Brusselse privétoeren*, Focus van het BISA nr. 42,  
[https://bisa.brussels/sites/default/files/publication/documents/Focus-42\\_NLv2.pdf](https://bisa.brussels/sites/default/files/publication/documents/Focus-42_NLv2.pdf)

*Demografische barometer 2020 van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest*, Focus van het BISA nr. 43.  
[https://bisa.brussels/sites/default/files/publication/documents/Focus-43\\_NL.pdf](https://bisa.brussels/sites/default/files/publication/documents/Focus-43_NL.pdf)

ILO. (2016). *Difficultés et avantages du télétravail pour les travailleurs et les employeurs dans les secteurs des TICS et des services financiers*.

[https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_dialogue/---sector/documents/publication/wcms\\_531115.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/publication/wcms_531115.pdf)

IWG. (2019). *The IWG global workspace survey: Welcome to Generation Flex—The employee power shift*. <https://assets.regus.com/pdfs/iwg-workplace-survey/iwg-workplace-survey-2019.pdf>

JDN. (2020, mei 28). Boom du télétravail : Un enjeu majeur pour les services de relation client. *Journal du net*.  
<https://www.journaldunet.com/ebusiness/crm-marketing/1491647-boom-du-teletravail-un-enjeu-majeur-pour-les-services-de-relation-client/>

Kazekami, S. (2020). *Mechanisms to improve labor productivity by performing telework*. 15. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2019.101868>

Kelliher, C., & Deirdre, A. (2009). Doing more with less ? Flexible working practices and the intensification of work. *Human relations*. <https://doi.org/10.1177/0018726709349199>

Kitou, E., Horvath, A. External air pollution costs of telework *The International Journal of Life Cycle Assessment volume*, 13, 155 (2008). <https://doi.org/10.1065/lca2007.06.338>

Laine, B., & Daubresse, C. (2020). Telewerk en transportvraag: een evaluatie in het PLANET-model. *Federaal Planbureau*, 77.

Lasfargue, Y., & Fauconnier, S. (2015). *Télétravail salarié : Comment concilier liens de subordination et marges de liberté ? Résultat de l'enquête 2015 sur les impacts réel et les évolutions des conditions de vie des salarié(e)s*. <http://gps.teletravail.free.fr/Publications2016/2015-05-25%20%20Rapport-enquete%20-Teletravail%20-OBERGO%202015.pdf>

Le Roch, E. (2021). Les adaptations de l'immobilier commercial aux nouvelles attentes. *Constructif*, 59, 77-81. <https://doi.org/10.3917/const.059.0077>

Licheron, J. (2020). Covid-19. Le marché de l'immobilier résidentiel dans l'incertitude. In *Recueil de contributions COVID-19* (pp. 78-83). (Cahier thématique spécial). Fondation Idea asbl. <https://www.fondation-idea.lu/wp-content/uploads/sites/2/2020/06/Recueil-de-contributions-COVID-19.pdf>

Linos, E. (2015). *Does teleworking work for organizations ? Measuring the impact of working from home on retention and performance*. 29.

*Wet betreffende werkbaar en wendbaar werk*, (2017) (getuigenis van het Belgisch Staatsblad). [http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi\\_loi/change\\_lg.pl?language=nl&la=N&cn=2017030503&table\\_name=wet](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&cn=2017030503&table_name=wet)

Lott, Y., & Abendroth, A.-K. (2020). The non-use of telework in an ideal worker culture : Why women perceive more cultural barriers. *Community, Work & Family*, 23(5), 593-611. <https://doi.org/10.1080/13668803.2020.1817726>

Lüdtke DU, Luetkemeier R, Schneemann M, Liehr S. (2021), Increase in Daily Household Water Demand during the First Wave of the Covid-19 Pandemic in Germany. *Water*. 13(3):260. <https://doi.org/10.3390/w13030260>

Lund, S., Madgavkar, A., Manyika, J., & Smit, S. (2020). What's next for remote work: An analysis of 2,000 tasks, 800 jobs, and nine countries. *McKinsey Global Institute*, 13.

- Mas, A., & Pallais, A. (2017). Valuing Alternative Work Arrangements. *American Economic Review*, 107(12), 3722-3759. <https://doi.org/10.1257/aer.20161500>
- Mathieu S., Tremblay D.-G. (2021), L'effet paradoxal de la pandémie sur l'articulation emploi-famille : le cas du Québec, *revue interventions économiques*, n°66.
- Mello, J. A. (2007). Managing Telework Programs Effectively. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 19(4), 247-261. <https://doi.org/10.1007/s10672-007-9051-1>
- Metzger, J.-L., & Cléach, O. (2004). Le télétravail des cadres: Entre suractivités et apprentissage de nouvelles temporalités. *Open Edition Journals*, 46(4). <https://doi.org/10.4000/sdt.29627>
- Middleton, C. A. (2007). Illusions of Balance and Control in an Always-on Environment: A Case Study of BlackBerry Users. *Continuum*, 21(2), 165-178. <https://doi.org/10.1080/10304310701268695>
- Moffat E. (2016), *La satisfaction environnementale au travail des employés français*, Proefschrift ingediend en publiek verdedigd op 12 december 2016 voor het doctoraat in de omgevingspsychologie toegepast op het werk, Université Paris Ouest Nanterre La défense.
- Morikawa, M. (2020). *Productivity of Working from Home during the COVID-19 Pandemic: Evidence from an Employee Survey*. 27.
- Moriset B. (2004), Télétravail, travail nomade : le territoire et les territorialités face aux nouvelles flexibilités spatio-temporelles du travail et de la production , *Cybergeo : European Journal of Geography, Space, Society, Territory*, document 257, <https://doi.org/10.4000/cybergeo.3815>
- Nakanishi H. (2015), Does telework really save energy? *International Management Review*. 2015, Vol. 11 Issue 2, pp. 89-97. 9 p.
- Naor, M., Pinto, G.D., Hakakian, A.I. and Jacobs, A. (2021), The impact of COVID-19 on office space utilization and real-estate: a case study about teleworking in Israel as new normal, *Journal of Facilities Management*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JFM-12-2020-0096>
- Nappi, I. et Eddial, H. (2021), Real cost of flex-offices: discourse and reality, *Journal of Corporate Real Estate*. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JCRE-02-2020-0006/full/html?skipTracking=true>
- Nathan M., Overman H. (2020), Will coronavirus cause a big city exodus? *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, <https://doi.org/10.1177/2399808320971910>
- O'Brien W., Yazdani Aliabadi F. (2020), Does telecommuting save energy? A critical review of quantitative studies and their research methods, *Energy and Buildings*, Volume 225, <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2020.110298>
- OESO. (2020). *Effets positifs potentiels du télétravail sur la productivité à l'ère post-COVID-19 : Quelles politiques publiques peuvent aider à leur concrétisation ?* (Antwoorden van de OESO op het coronavirus (COVID-19). <https://doi.org/10.1787/a43c958f-fr>
- OESO. (2020). *Productivity gains from teleworking in the post COVID-19 era: How can public policies make it happen?* (Beleidsreacties van de OESO op het coronavirus (COVID-19). <https://doi.org/10.1787/a5d52e99-en>

OESO. (2021). *The role of telework for productivity and well-being during and post-COVID-19* (p. 13). The OECD's Global Forum on Productivity. <https://www.oecd.org/global-forum-productivity/researchandimpact/human-side-of-productivity/>

Pannier M.-L., Recht T., Robillart M., Schalbart P., Peuportier B., Mora L. (2021), Identifying optimal renovation schedules for building portfolios: Application in a social housing context under multi-year funding constraints, *Energy and Buildings*, 250, <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2021.111290>

Pauwels, C., & Andries, P. (2016). *Diagnostiek woon-werkverkeer, 2014*. FOD Mobiliteit en Vervoer. [https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/final\\_report\\_nl\\_5.0.pdf](https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/final_report_nl_5.0.pdf)

Pearce M., Landriève S., Gay C., Dubois T. (2020) *Enquête nationale mobilité et modes de vie 2020*, Forum vies mobiles, <https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-35081-Enquete-mobilite-francais-forum-vie-mobiles-2020.pdf>

Pérez Pérez, M., Martínez Sánchez, A., Pilar de Luis Carnicer, M. en José Vela Jiménez, M. (2004), The environmental impacts of teleworking: A model of urban analysis and a case study, *Management of Environmental Quality*, Vol. 15 No. 6, pp. 656-671. <https://doi.org/10.1108/14777830410560728>

Polling, I. (2018). *Kerncijfers telewerk in België*. FOD Mobiliteit en Vervoer. [https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/resources/files/kerncijfers\\_telewerk.pdf](https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/resources/files/kerncijfers_telewerk.pdf)

Pora, P. (2020). Comment le télétravail affecte-t-il la productivité des entreprises ? Les enseignements très partiels de la littérature. *Insee*. <https://blog.insee.fr/comment-le-teletravail-affecte-t-il-la-productivite-des-entreprises-les-enseignements-tres-partiels-de-la-litterature/>

Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. (2018). Returns to investment in education: A decennial review of the global literature. *Education Economics*, 26(5), 445-458. <https://doi.org/10.1080/09645292.2018.1484426>

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (2014), *Transformatie en corporaties van het Expertteam (kantoor) Transformatie in opdracht van het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties*, [https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/01/RVO%20Corporaties\\_HR\\_0.pdf](https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/01/RVO%20Corporaties_HR_0.pdf)

Röder D., Nagel K. (2014) Integrated Analysis of Commuters' Energy Consumption, *Procedia Computer Science*, Volume 32, Pages 699-706, <https://doi.org/10.1016/j.procs.2014.05.479>

Rupietta, K., & Beckmann, M. (2018). Working from Home: What is the Effect on Employees' Effort? *Schmalenbach Business Review*, 70(1), 25-55. <https://doi.org/10.1007/s41464-017-0043-x>

Ruth, S., & Chaudhry, I. (2008). Telework: A Productivity Paradox? *IEEE Computer Society*, 5.

Sajous P. (2015), Mobilité résidentielle des télétravailleurs dans le département du Gers, *Sud-Ouest européen*, 37. <https://doi.org/10.4000/soe.1139>

Samek Lodovici, M., Ferrari, E., Paladino, E., Pesce, F., Frecasseti, P., Aram, E., Hadjivassiliou, K., Junge, K., Hahna, A. S., Drabble, D., Loi, D., Vasilescu, C., & Fries Tersch, E. (2021). *The impact of teleworking and digital work on workers and society. Special focus on surveillance and monitoring, as well as on mental health of workers*. <http://onala.free.fr/ipol421.pdf>

SD Worx. (2020). *Telewerken in België - Vlaamse, Waalse en Brusselse werkgevers maken balans op*. <https://www.sdworx.be/-/media/sd-worx/documents/sdworx->

[ebook telewerken lr v2.pdf?la=nl-be&hash=069DE5B3A11120BB073B1C724E5E1FA369DDE48D](https://www.fgov.be/telewerken/ir-v2.pdf?la=nl-be&hash=069DE5B3A11120BB073B1C724E5E1FA369DDE48D)

FOD Financiën. (2021). *Circulaire 2021/C/20 over tussenkomsten van de werkgever voor thuiswerk*. <https://eservices.minfin.fgov.be/myminfin-web/pages/fisconet/document/9ab46041-d0bf-4438-b707-e7b847c4794c>

FOD Mobiliteit en Vervoer (2018) Kerncijfers telewerk in België [https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/resources/files/kerncijfers\\_telewerk.pdf](https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/resources/files/kerncijfers_telewerk.pdf)

Taneja, S., Mizen, P., & Bloom, N. (2021). *Working from home is revolutionising the UK labour market*. <https://voxeu.org/article/working-home-revolutionising-uk-labour-market>

Strale M. (2019), Verplaatsingen tussen Brussel en de rand: sterk uiteenlopende situaties, *Brussels Studies*, Algemene collectie, nr. 137, <https://journals.openedition.org/brussels/2837>

Taskin, L., & Edwards, P. (2007). *The possibilities and limits of telework in a bureaucratic environment: Lessons from the public sector*. 13.

Thisse, J.-F., Taskin, L., & Hansez, I. (2021). Télétravail : Solution d'avenir ou boom éphémère ? *Regards Economiques*, 164. [https://www.regards-economiques.be/index.php?option=com\\_reco&view=article&cid=214](https://www.regards-economiques.be/index.php?option=com_reco&view=article&cid=214)

Thomsin L. (2002) *Télétravail et mobilités*, Synopsis, Université de Liège (eds).

Tissandier P., Mariani-Rousset S. (2019), Les bénéfices du télétravail, *Revue francophone sur la santé et les territoires*. <https://doi.org/10.4000/rfst.397>

UCM. (2021, mei 13). *PME et télétravail: Les employeurs sont plutôt séduits*. <https://www.ucm.be/actualites/pme-et-teletravail-les-employeurs-sont-plutot-seduits>

Vayre, É. (2019). Les incidences du télétravail sur le travailleur dans les domaines professionnel, familial et social. *Presses Universitaires de France*, 82, 40.

Van Hamme G., Grippa T., Van Crieelingen M. (2016), Migratiebewegingen en dynamische processen in de Brusselse wijken *Brussels Studies*, Algemene collectie, nr. 97. <https://journals.openedition.org/brussels/1337>

van Lier T., De Witte A., Macharis C. (2020), The Impact of Telework on Transport Externalities: The Case of Brussels Capital Region, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 54, Pages 240-250, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.743>

Vandermotten C. (2017), Les structures économiques de la Belgique et leur spatialité, des Golden Sixties à aujourd'hui, *Belgeo*, 4.

Verdonck, M., Taymans, M., & Ector, S. (2010). Etude pour un juste financement de la Région de Bruxelles-Capitale. Centre d'études régionales bruxelloises. Facultés universitaires Saint-Louis.

Via solutions. (2020, juni 15). *La digitalisation de la relation client, indispensable aux entreprises modernes*. <https://www.viasolutions.fr/marketing/digitalisation-relation-client/>

Via en FOD Mobiliteit en Vervoer. (2020). *Comment se répartit le télétravail en Belgique et ailleurs ?* <https://www.teletravailler.be/en-chiffres/>

Wenham, C. (2020). *The gendered impact of COVID-19 crisis and post-crisis period* (p. 68). Europees Parlement.

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/658227/IPOL\\_STU\(2020\)658227\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/658227/IPOL_STU(2020)658227_EN.pdf)

Wilcox, T., Greenwood, M., Pullen, A., O'Leary Kelly, A., & Jones, D. (2020). *Interfaces of domestic violence and organization: Gendered violence and inequality*. Wiley, 21.

<https://doi.org/10.1111/gwao.12515>

Wired. (2021, juli 13). *The best day to go into the office is....* <https://www.wired.co.uk/article/best-day-return-office>

Wereldbank. (2019a). *Employés, services, hommes & femmes (% d'emplois des hommes et des femmes)*.

<https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/SL.SRV.EMPL.MA.ZS?locations=BE>

Wereldbank. (2019b). *Part time employment (% of total employment)*.

<https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.PART.FE.ZS?locations=BE>

Wrzesinska, D., & Kluppels, L. (2020). *Telewerken gedurende COVID-19. Hoe beleven werknemers het al of niet gedwongen thuiswerken?* VIAS Institute & FOD Mobiliteit en Vervoer.

<https://www.telewerken.be/storage/main/telewerk-kernverslag-survey-2020.pdf>

*Bijzondere Wet van 16 januari 1989 betreffende de financiering van de Gemeenschappen en de Gewesten.* 16 januari 1989.

[http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi\\_loi/change\\_lg.pl?language=nl&la=N&table\\_name=wet&cn=1989011630](http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=nl&la=N&table_name=wet&cn=1989011630)

*Wet tot oprichting van een Fonds ter financiering van de internationale rol en de hoofdstedelijke functie van Brussel en tot wijziging van de organieke wet van 27 december 1990 houdende oprichting van begrotingsfondsen.* 10 augustus 2001. [https://www.etaamb.be/nl/wet-van-10-augustus-2001\\_n2001003418.html](https://www.etaamb.be/nl/wet-van-10-augustus-2001_n2001003418.html)

*Bijzondere wet houdende een correcte financiering van de Brusselse instellingen.* 19 juli 2012. [https://www.etaamb.be/nl/wet-van-19-juli-2012\\_n2012204229.html](https://www.etaamb.be/nl/wet-van-19-juli-2012_n2012204229.html)

*Bijzondere wet tot hervorming van de financiering van de gemeenschappen en gewesten, tot uitbreiding van de fiscale autonomie van de gewesten en tot financiering van de nieuwe bevoegdheden.* 6 januari 2014. [https://www.etaamb.be/nl/wet-van-06-januari-2014\\_n2014003016.html](https://www.etaamb.be/nl/wet-van-06-januari-2014_n2014003016.html)



# BIJLAGE 1: TELEWERK, EEN FACTOR IN DE TOENEMENDE RESIDENTIËLE UITSTROOM UIT HET BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST?

## Inleiding

Telewerk is nog een te recent verschijnsel om de mogelijke implicaties ervan voor de woonlocatie voldoende te kunnen documenteren.

Bovendien zijn er meerdere redenen om zeer voorzichtig te zijn met prognoses die zijn afgeleid van hoofdzakelijk theoretische benaderingen, bijvoorbeeld hier degene die een te haastig verband leggen tussen de frequentie van werkverplaatsingen en mogelijke voorkeuren voor meer centrale woonlocaties. In dit verband is het vermeldenswaardig dat uit een Frans onderzoek nogal onverwacht blijkt dat telewerken (ten minste één of twee dagen per week) niet leidt tot een algehele vermindering van het aantal verplaatsingen, maar eerder tot een verschuiving in de redenen van de verplaatsingen, die gepaard gaat met een toename van het aantal ervan<sup>60</sup>.

Hoewel het uiterst moeilijk is om verder te gaan dan een speculatieve benadering, kan de hypothese van een uitbreiding van de randverstedelijking onder invloed van telewerken om meerdere redenen in twijfel worden getrokken.

**TABEL A 1: Mogelijkheid tot telewerken en residentiële migratie**

Sectoren	Totaal	Telewerkbaar* %	Uitstroompercentage 2011- 2015
E: Waterproductie en -distributie; riolering; afvalbeheer en sanering	576	0,0	17,5
P: Onderwijs	19 121	18,3	12,8
I: Logies en restaurantwezen	16 873	20,6	12,8
Q: Menselijke gezondheid en maatschappelijk welzijn	29 650	23,9	13,7
N: Administratieve en ondersteunende dienstenactiviteiten	25 671	25,2	14,1
R: Kunst, evenementen en recreatie	4749	25,3	11,6
H: Vervoer en opslag	8687	33,0	14,9
F: Bouw	10 792	33,4	15,2
G: Handel; reparatie van auto's en motorfietsen	30 937	35,8	14,6
C: Verwerkingsindustrie	6911	45,6	13,6
L: Vastgoedactiviteiten	4159	55,3	11,5
O: Openbaar bestuur	32 256	55,6	13,3
S: Overige dienstenactiviteiten	12 659	61,3	12,2

<sup>60</sup> M. Pearce & alii, Enquête nationale mobilité et modes de vie 2020, pp.23-24 <https://www.actu-environnement.com/media/pdf/news-35081-Enquete-mobilite-francais-forum-vie-mobiles-2020.pdf>

Sectoren	Totaal	Telewerkbaar* %	Uitstroompercentage 2011-2015
D: Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en airconditioning	942	69,1	17,1
J: Informatie en communicatie	10 841	72,1	14,6
K: Financiële en verzekeringsactiviteiten	12 999	82,9	15,4
U: Extraterritoriale activiteiten	1024	84,4	8,4
M: Gespecialiseerde, wetenschappelijke en technische activiteiten	20 814	86,7	13,2

Tabel A1: Uitstroom uit het Gewest (2011-2015) per arbeidssector in 2011. \* telewerkbaarheidspercentage dat voortvloeit uit de in punt 2 gemaakte berekeningen. Bronnen: Ramingen van DGSEI, BISA en IGEAT.

**1. De eerste vaststelling is dat de residentiële uitstroom uit Brussel de laatste jaren (2011-2015) niet intensiever lijkt te zijn geworden voor mensen die in de meest telewerkvriendelijke sectoren werken.**

Om dat verband te testen, zijn we uitgegaan van de volgende veronderstellingen:

- a) We zijn uitgegaan van de betrouwbaarheid van de ramingen die samen met het BISA zijn ontwikkeld op basis van de gegevens van de EAK over het aandeel van de beroepen met een hoge waarschijnlijkheid van telewerk in elk van de Brusselse sectoren. Die veronderstelling wordt enerzijds gestaafd door de consistentie van die ramingen met de ramingen die bij de enquête in het kader van de BVP's van 2014<sup>61</sup> zijn waargenomen (vestigingen met minstens 100 werknemers), en anderzijds door de goede correlatie, voor de sectoren waarvoor gegevens beschikbaar zijn, tussen die ramingen en het aandeel van de in Brussel werkzame personen die tijdens de lockdown aan telewerk deden. Slechts drie sectoren vertonen significante verschillen: onderwijs (waar telewerken onder gezondheidsbeperkingen het potentieel bij normale werking ruimschoots heeft overschreden); en bouw en huisvesting, twee sectoren waar de bijna volledige stopzetting van niet-telewerkbare activiteit waarschijnlijk heeft geleid tot de stopzetting van telewerkbare geïnduceerde activiteit.
- b) We zijn er ook van uitgegaan dat het aandeel van telewerk in het laatste decennium hoger was in de sectoren die volgens de ramingen van het BISA het meest geschikt waren voor telewerk (dat wordt ondersteund door de vergelijking tussen de ramingen van het BISA en de gegevens van de BVP-enquête van 2014).

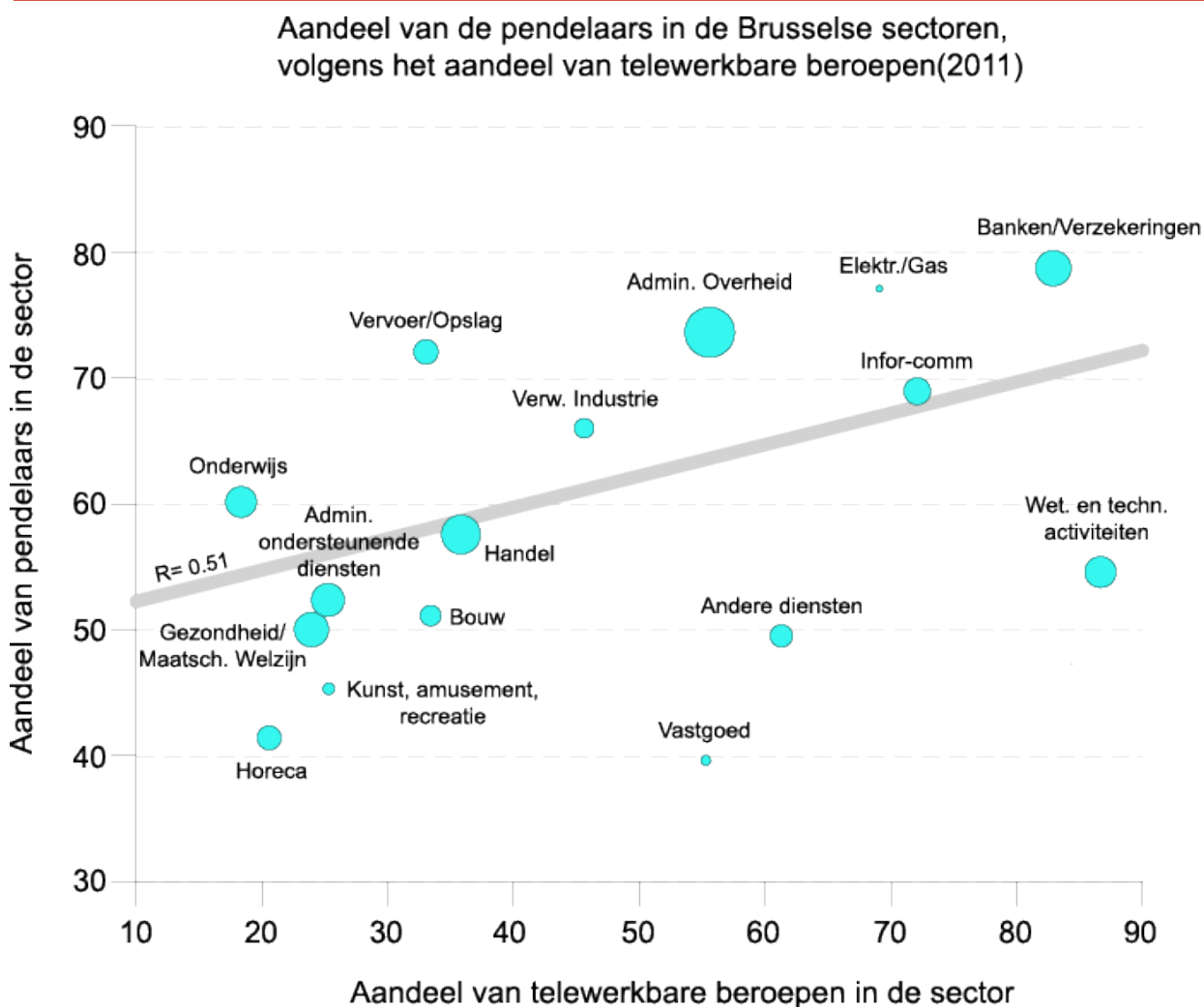
Tabel 1 geeft de cumulatieve percentages van de residentiële migratie buiten Brussel weer, per arbeidssector, tussen 2011 en 2015. De tabel laat vrij gematigde sectoriële verschillen zien, maar vooral een gebrek aan correlatie tussen de uitstroompercentages en het aandeel van telewerkbare beroepen ( $R^2 = 0,0005$ ).

<sup>61</sup> Th. Ermans et alii : Analyse des déplacements domicile-travail et domicile-école en lien avec la Région de Bruxelles-Capitale [en ligne]. Bruxelles : Bruxelles Mobilité — Service public régional de Bruxelles. Cahiers de l'Observatoire de la mobilité, 6. Disponible à l'adresse : <https://mobilite-mobiliteit.brussels/sites/default/files/bxl-mob-6ecahiers-fr.pdf>. p50

**2. Tweede vaststelling: het aandeel van de pendelaars is (reeds ...) hoger in de Brusselse sectoren die het meest geschikt zijn voor telewerk.**

Het aandeel van de pendelaars ligt inderdaad hoger bij dienstverlenende banen en in grote openbare en particuliere bestuurs- en bevelstructuren. Het is net in die organisaties dat het percentage telewerken het hoogst is (zie hoofdstuk 2). Minder gekwalificeerde jobs, die verband houden met productie of logistiek, gezondheid of detailhandel, worden daarentegen verhoudingsgewijs meer door Brusselaars ingevuld.

**FIGUUR A1: Aandeel van pendelaars en telewerkbare beroepen per sector op de Brusselse arbeidsmarkt (2011)**



Bronnen: Ramingen van DGSEI, BISA en IGEAT.

**3. Gevolg van vaststellingen 1 en 2: een mogelijk effect via de arbeidsmarkt, maar ...**

Aangezien er blijkbaar geen verband is tussen telewerk en uitgaande residentiële migratie, hebben de effecten van telewerk op de pendelcijfers, als die er al zijn, betrekking op de concurrentie op de Brusselse arbeidsmarkt tussen Brusselaars en externe werknemers die hun woonstbinding buiten het Gewest hebben gesmeed vóór hun decohabitatie (hoewel sommigen nadien misschien door het Gewest zijn getrokken).

*(Opmerking: op een fijnmaziger sectorieel niveau wordt het percentage van pendelaars per sector zeer goed weergegeven door aan elke werkende de gemiddelde tendens toe te kennen bij eenzelfde sociaal-economisch niveau, eenzelfde statuut (werknemer, zelfstandige enz.) en eenzelfde woonplaats van de ouders (Brussel/buiten Brussel), d.w.z. zonder rekening te houden met de specifieke kenmerken van de sectoriële arbeidsorganisatie (zo niet onrechtstreeks door de effecten die worden teweeggebracht in termen van aanwerving van personen met externe verankering).*

De eenvoudige correlatie tussen het percentage pendelaars per sector en het aandeel telewerkbare beroepen is op zichzelf echter geen bevestiging van dat effect, temeer om de volgende redenen:

- a) In het algemeen is het aandeel van pendelaars op de Brusselse arbeidsmarkt de afgelopen decennia slechts matig gestegen (met ongeveer 4 % tussen 1991 en 2011). Het is echter zeer waarschijnlijk dat behalve telewerk nog meerdere andere factoren tot deze toename hebben bijgedragen, zoals de toename van de kwalificatie van de banen (in de context van een centraal gelegen stad waar de arbeidskrachten over het algemeen minder hoog opgeleid zijn dan in de rand, en terwijl de frequentie van het telewerk gemiddeld toeneemt met het opleidingsniveau<sup>62</sup>) of de afname van de zelfstandige handel of de horeca, met inbegrip van de met de woonst verbonden horeca, ten gunste van ondernemingen met werknemers in loondienst. Als we aannemen dat de hechting aan centraal wonen is afgenomen met de vermindering van het aantal verplaatsingen per week, zou de toename van deeltijdwerk (vooral wanneer daarvoor wordt gekozen en er geen volledige dagen worden gewerkt) in principe ook een rol kunnen hebben gespeeld (maar we zullen hieronder zien dat die veronderstelling niet opgaat).
- b) In de periode 1991-2011 kunnen de verschillen per sector in het aandeel van de pendelaars op de Brusselse arbeidsmarkt maar heel moeilijk worden verklaard in termen van telewerk. Als we het waargenomen percentage pendelaars per sector in 2011 vergelijken met wat zou worden waargenomen als elke sector zich tussen 1991 en 2011 in hetzelfde tempo had ontwikkeld als de rest, dan zien we dat de verzekeringssector, waar telewerken zeer goed werkt, een snellere toename vertoont dan verwacht. Maar:
  - de sectoren financiën en openbaar bestuur kenden in dezelfde periode een relatieve stagnatie van het aandeel pendelaars (respectievelijk +0,2 % en -0,6 %), ook al is telewerk daar veel frequenter dan het gemiddelde<sup>63</sup>.
  - Sectoren waar telewerken veel minder gebruikelijk is, vertonen daarentegen relatieve stijgingen van dezelfde orde als in de verzekeringssector (detailhandel: 6,6 %), en zelfs aanzienlijk hoger (onderwijs: +9,1 %; horeca: +14,8 %; groothandel: +19,4 %).
  - Een sector als de automobielinindustrie illustreert duidelijk de complexiteit van de determinanten van het pendelverkeer, met in het bijzonder de effecten die verband houden met de aanwervingsstrategieën van (vrij grote) werkgevers, en de mogelijke inertie van de aanwervingsgebieden (vroegtijdig buiten Brussel in de automobielinindustrie, als gevolg van de moeilijkheden om werknemers aan te werven in de context van volledige werkgelegenheid na WO II).

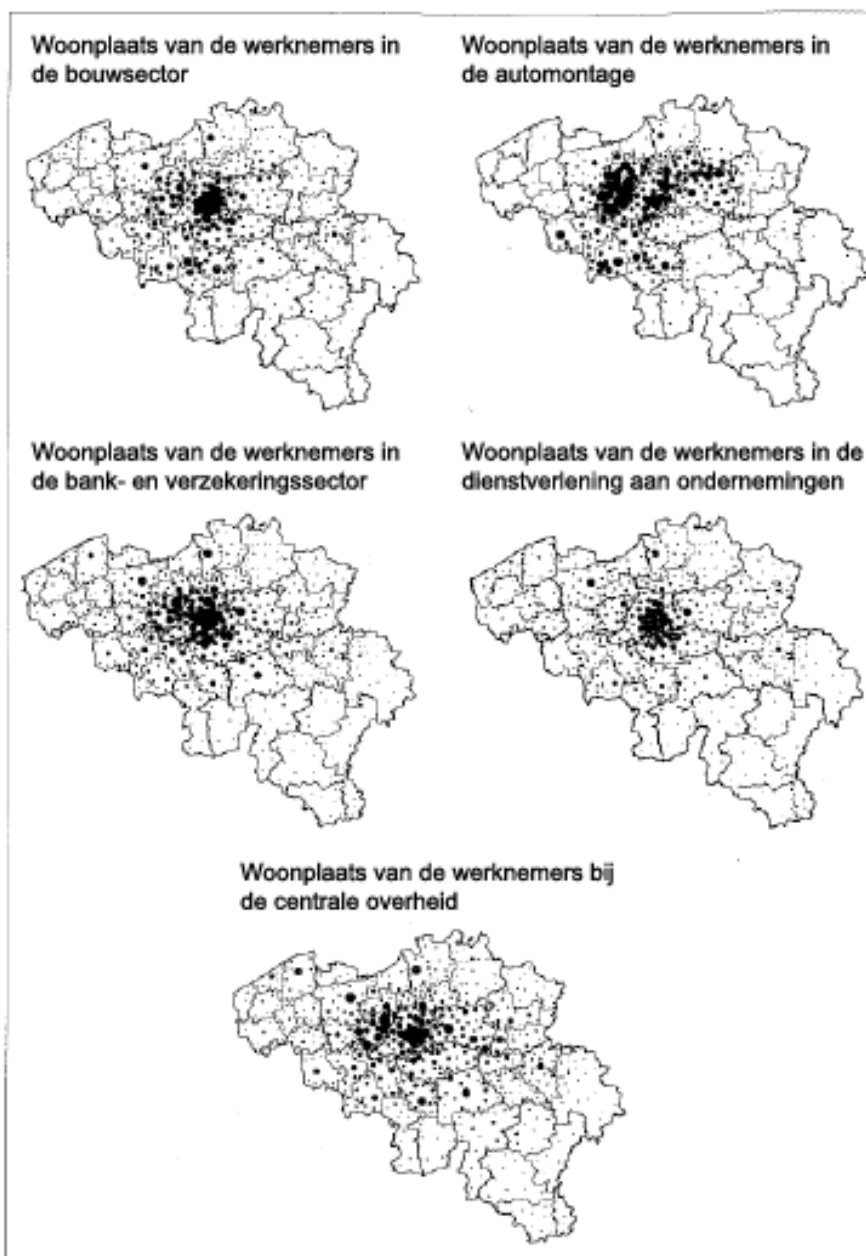
---

<sup>62</sup> Voor deze relatie op het niveau van het totale thuiswerk: Th. Ermans et alii, *ibid*, p. 54.

<sup>63</sup> Voor ramingen van telewerk per grote sector in 2014 voor vestigingen met meer dan 100 werknemers: Th. Ermans et alii, *ibid*, p. 50. Er zij op gewezen dat - wanneer er aan telewerk wordt gedaan - dit in 2014 gemiddeld voor slechts ongeveer 1 dag per week geldt.

- De antecedentie van hoge pendelaarspercentages voor de ontwikkeling van telewerken is ook duidelijk voor de bank- en verzekeringssector of de overheidsadministratie. Als voorbeeld zien we dat die twee sectoren al vanaf het begin van de jaren negentig aanzienlijke externe aanwervingen kennen (figuur A 2 en Vandermotten, 2017). In beide gevallen hebben, naast een meer strategische aanwerving op grotere afstand, waarschijnlijk ook loopbanen die in de provincies begonnen en pas in Brussel eindigden na vestiging van de woonplaats aldaar een rol gespeeld.

**FIGUUR A2: Arbeidspools van 5 Brusselse activiteitssectoren in 1991<sup>64</sup>**



<sup>64</sup> Ch. Vandermotten, La production des espaces économiques, tome 1, Editions de l'ULB, 1998, p.192

- In figuur A 3, waarin de relatie tussen het woon-werkverkeer en de grootte van de werkgever wordt getoond, merken we terloops op dat, in tegenstelling tot een eenvoudig idee over de relatie tussen de tolerantie voor langere woon-werkafstanden en de theoretisch beschikbare tijd of de frequentie van het woon-werkverkeer, een grote deeltijdarbeid (die in principe leidt tot een toename van de beschikbare tijd en/of een afname van de frequentie van het woon-werkverkeer) samengaat met een geringere neiging tot pendelen en niet omgekeerd.

**FIGUUR A3: Pendelen en middelgrote/grote werkgevers (RSZ, DGSEI)**

Aandeel van de pendelaars in de Brusselse sectoren, volgens het aandeel van banen in loondienst bij werkgevers met meer dan 50 werknemers (2018)

