

5. Hjemmearbejde

Hjemmearbejde har været meget udbredt under coronakrisen

I begyndelsen af coronakrisen var mange danskere nødsaget til at arbejde hjemmefra. Og i skrivende stund er danskerne igen blevet opfordret til at arbejde hjemmefra i så høj grad som muligt for at minimere fysisk kontakt med andre personer og dermed mindske smitterisikoen.

Positive effekter af hjemmearbejde

Ud over at mindske smitterisikoen på kort sigt kan øget brug af hjemmearbejde også have positive samfundsøkonomiske effekter på lang sigt. For hvis befolkningen i mindre grad skal møde ind på deres arbejdsplads, kan det fx medføre reducerede transportomkostninger, mindre trængsel, mindre udledning af drivhusgasser og færre trafikuheld.

Hvem kan potentielt arbejde hjemmefra?

Men hvem kan egentlig arbejde hjemmefra? Nok har vi en idé om, at lønmodtagere, der arbejder på kontor, i højere grad kan tage deres arbejde med hjem end lønmodtagere med mere manuelt arbejde. Men hvor stor er forskellen egentlig? Og hvor stor er forskellen på lønmodtagerne fordelt på geografi eller uddannelses- og indkomstniveau? Og har lønmodtagerne egentlig lyst til at arbejde mere hjemmefra?

Påvirkes bosætningsmønstre af øget brug af hjemmearbejde?

Øget brug af hjemmearbejde kan også påvirke danskernes bosætningsmønstre, da der vil være færre transportomkostninger forbundet med at bo længere væk fra sin arbejdsplads. Men kan vi i dag se en sammenhæng mellem, hvor meget lønmodtagerne arbejder hjemmefra, og hvor langt de har til arbejdspladsen?

Kapitlets indhold

Afsnit 5.1 analyserer vi de samfundsøkonomiske effekter, mere hjemmearbejde kan medføre. I Afsnit 5.2 undersøger vi, i hvilken grad forskellige grupper af lønmodtagere kan arbejde hjemmefra, og i Afsnit 5.3 spørger vi lønmodtagerne, om de har lyst til mere hjemmearbejde. I Afsnit 5.4 analyserer vi, om der er sammenhæng mellem, hvor meget lønmodtagerne kan arbejde hjemmefra, og hvor de bor.

5.1 Stor gevinst ved mere hjemmearbejde

Konsekvenser af mere hjemmearbejde

I dette afsnit analyserer vi den samfundsøkonomiske effekt for den danske befolkning af en stigning i omfanget af hjemmearbejde. Vi giver ligeledes et kvalificeret bud på effekterne på BNP og arbejdsudbuddet.

Nye holdninger til hjemmearbejde

Coronakrisen har fået mange virksomheder og medarbejdere til at se mere positivt på hjemmearbejde.¹ Det kan være fordi mange arbejdspladser har investeret i bedre it-understøttelse af hjemmearbejde, og fordi ledere og medarbejderne er blevet mere fortrolige med at arbejde hjemmefra. Coronakrisen kan altså have åbnet muligheder for hjemmearbejde, som ikke var til stede før.

Scenarie 1 viser en realistisk stigning

Vi regner på to scenarier for en stigning i mængden af hjemmearbejde. I scenarie 1 øges omfanget af hjemmearbejde i gennemsnit med én arbejdsdag hver anden uge for lønmodtagere, som har mulighed for at arbejde hjemmefra. Det afspejler lønmodtagernes forventninger til omfanget af hjemmearbejde efter coronakrisen og er dermed et realistisk bud på, hvordan omfanget af hjemmearbejde kan udvikle sig. Scenarie 1 svarer til, at alle danske lønmodtagere i gennemsnit har én hjemmearbejdsdag mere om måneden.

¹ Se fx Dansk Industri (2020)

Scenarie 2 viser den maksimale stigning

I scenarie 2 øges omfanget af hjemmearbejde med fem arbejdsdage hver anden uge for lønmodtagere, som har mulighed for at arbejde hjemme. Det svarer til, at lønmodtagerne arbejder hjemme så meget, som de selv vurderer er teknisk muligt. Dette er i gennemsnit ca. syv ud af ti normale arbejdsdage. Vi anser ikke scenarie 2 for at være et realistisk scenarie, da det forudsætter en kæmpe omvæltning og måske ikke kan realiseres frivilligt. Men scenariet sætter en øvre grænse for de samfundsøkonomiske gevinster ved mere hjemmearbejde.

Transportministeriets samfundsøkonomiske metode

Vi anvender Transportministeriets metode til at beregne samfundsøkonomiske effekter af et infrastrukturprojekt.² Vi bruger denne metode, fordi mere hjemmearbejde i høj grad har samme effekt som et nyt infrastrukturprojekt, der mindsker transportomkostningerne til og fra arbejde.

Samfundsøkonomisk effekt beregnes af mange faktorer

Vi beregner den samfundsøkonomiske effekt af øget hjemmearbejde på baggrund af sparet transporttid, mindre kørselsomkostninger og afledte effekter på arbejdsudbuddet. Vi inddrager også eksterne effekter som fx mindsket trængsel, mindre luftforurening og færre trafikuheld.

Vi ser bort fra produktivitetseffekter på arbejdspladsen

Vi ser bort fra produktivitetseffekter i erhvervslivet, som bl.a. skyldes færre omkostninger til transport og husleje. Disse omkostninger kan falde, når flere møder afholdes virtuelt, og medarbejderne i øget grad arbejder hjemmefra. I denne analyse fokuserer vi således alene på den samfundsøkonomiske effekt af, at lønmodtagerne i mindre grad transporterer sig til og fra arbejde.³

Danmark kan opnå en betydelig samfundsøkonomisk gevinst

Ved en stigning i omfanget af hjemmearbejde på én dag hver anden uge for de danske lønmodtagere, der potentielt kan arbejde hjemmefra, vil den samlede samfundsøkonomiske effekt være i størrelsesordenen 4,2 mia. kr., jf. Tabel 5.1. Gevinsten skyldes primært tidsbesparelser, der opstår som følge af mindre pendling, og sparede transportomkostninger, som lønmodtagerne har ved at bruge bilen eller cyklen.⁴ Vi har opgjort den samfundsøkonomiske gevinst ved scenarie 2 til 20,8 mia. kr.

Tabel 5.1 Samfundsøkonomiske effekter af øget hjemmearbejde, 2020

	Scenarie 1: Forventet stigning	Scenarie 2: Maksimal stigning
	----- mia. kr. -----	
Tidsbesparelser til og fra arbejde	1,7	8,5
Besparelser ifm. direkte transportomkostninger	1,9	9,3
Mindre forvridding af arbejdsudbuddet	0,4	1,8
Trængsel, luftforurening, klimaforandringer, støj, uheld og sundhedseffekter	0,2	1,2
Samlet samfundsøkonomisk effekt	4,2	20,8

Anm.: Effekterne er opgjort i markedspriser.

Kilde: Transport DTU og COWI (2020), spørgeskemaundersøgelse udført af Epinion på vegne af Kraka-Deloitte samt egne beregninger.

Omkostninger til transport forvrider arbejdsudbuddet

De samfundsøkonomiske effekter af mindre forvridding i arbejdsudbuddet er hhv. 0,4 mia. kr. og 1,8 mia. kr. i scenarie 1 og 2.⁵ Den mindre forvridding opstår som følge af, at transportomkostningerne falder, når omfanget af hjemmearbejde øges. Man kan her tænke på transportomkostninger som en form for skat på arbejde. Når transportomkostningerne falder, vil det øge nettolønnen ved at tage et arbejde. Det øger incitamentet til at arbejde, hvilket resulterer i en mindre skævvridding af arbejdsudbuddet. Lavere eksterne effekter som fx mindre luftforurening og færre trafikuheld øger også den samfundsøkonomiske effekt.

² Transportministeriet (2015).

³ Vi ser ligeledes bort fra effekter ift. matching på arbejdsmarkedet, ændringer i effektiviteten i udførelsen af arbejdsopgaver og mindsket social kontakt. Vi vurderer, at disse effekter er små ift. de medtagne effekter i scenarie 1. I scenarie 2 er denne antagelse mere usikker.

⁴ Vi har ikke medtaget sparede direkte transportomkostninger til offentlig transport. Det betyder, at vi undervurderer den samfundsøkonomiske gevinst.

⁵ Vi har brugt en skatteforvridningsfaktor på 0,1 til at beregne gevinsten ved mindre forvridding af arbejdsudbuddet.

Samfundsøkonomiske effekter kan være undervurderede ...

De samlede samfundsøkonomiske gevinster kan være undervurderede. Det skyldes, at effekterne af en produktivitetstigning i erhvervslivet ikke er regnet med i velfærdseffekterne. Derudover kan der være andre sparede omkostninger. Vil nogle familier fx skille sig af med en bil? Eller vil mere hjemmearbejde sænke stressniveauet?

... og overvurderede

Det er også uvist, om produktiviteten i gennemsnit stiger eller falder hos de lønmodtagere, der arbejder hjemme. Nogle arbejdsopgaver egner sig formentlig godt til hjemmearbejde, mens andre egner sig mindre godt. Falder produktiviteten hos en del af de lønmodtagere, der i øget grad skal arbejde hjemme, vil det formindske de samfundsøkonomiske gevinster. Derudover kan øget hjemmearbejde også føre til mere social isolation, specielt i scenariet, hvor mængden af hjemmearbejde stiger meget. Det er en samfundsøkonomisk omkostning, der ikke er medtaget i beregningerne.

Effekt på BNP og arbejdsudbud

Vi har også beregnet effekterne på arbejdsudbuddet og BNP af de to scenarier. Disse effekter komplementerer beregningerne af de samfundsøkonomiske gevinster og beregnes, da der ofte er en særskilt interesse for ændringer i arbejdsudbuddet og BNP.

I scenarie 1 øges arbejdsudbud med 2.200 fuldtidspersoner

Hvis lønmodtagerne har én ekstra hjemmearbejdsdag hver anden uge, vil det øge arbejdsudbuddet, med hvad der svarer til 2.200 fuldtidspersoner, og BNP vil vokse med 1,7 mia. kr., jf. Tabel 5.2. Til sammenligning vurderede den daværende regering, at indførelsen af integrationsydelsen og kontanthjælpsloftet ville øge arbejdsudbuddet med 1.200 fuldtidspersoner tilsammen.⁶ Det større arbejdsudbud kommer fra en forventning om, at lønmodtagerne vælger at bruge en del af den frigjorte transporttid på at arbejde mere, hvilket øger arbejdsudbuddet og dermed BNP. Hvis lønmodtagere med mulighed for at arbejde hjemme har fem ekstra hjemmearbejdsdage hver anden uge, svarende til scenarie 2, vil arbejdsudbuddet og BNP stige med hhv. 11.000 fuldtidspersoner og 8,7 mia. kr. I beregningerne har vi forudsat, at 20 pct. af den sparede transporttid anvendes som arbejdstid.⁷

Tabel 5.2 Effekter på arbejdsudbud, BNP og offentlig saldo som følge øget hjemmearbejde, 2020

	Scenarie 1: Forventet stigning	Scenarie 2: Maksimal stigning
Arbejdsudbud, fuldtidspersoner	2.200	11.000
BNP, mia. kr.	1,7	8,7

Anm.: BNP er opgjort i markedspriser. Resultaterne er forbundet med usikkerhed og skal derfor fortolkes varsomt.

Kilde: Transport DTU og COWI (2020), spørgeskemaundersøgelse udført af Epinion på vegne af Kraka-Deloitte samt egne beregninger.

Beregningerne er forbundet med usikkerhed

Ovenstående beregninger inddrager ikke alle effekter af øget hjemmearbejde og er baseret på flere antagelser om, hvordan folk vil reagere. Resultaterne er derfor forbundet med en betydelig usikkerhed og skal betragtes som skøn. Resultaterne giver dog en klar indikation af, at mere hjemmearbejde vil være en samfundsøkonomisk gevinst.

1. Litteratur

AE (2017). *Uddannelse, infrastruktur og børnepasning skaber velstand - Dynamiske effekter af offentlige udgifter*, https://www.ae.dk/sites/www.ae.dk/files/dokumenter/publikation/ae_dynamiske-effekter_af_offentlige_udgifter.pdf

Copenhagen Economics (2011). *Infrastrukturprojekters betydning for arbejdstiden*.

⁶ Kilde: <https://www.ft.dk/samling/20181/almindel/fiu/spm/184/svar/1547590/2000432/index.htm>

⁷ Se diskussion i Produktivitetskommissionen (2014). IAE (2017) og Incentive (2017) er der eksempler på samme tilgang.

Finansministeriet (2019b). Svar på Finansudvalgets spørgsmål nr. 31 (Alm. del) af 31.oktober 2019 stillet efter ønske fra Troels Lund Poulsen (V), <https://www.ft.dk/samling/20191/alm-del/fiu/spm/31/svar/1613024/2114806/index.htm>

Finansministeriet (2019c). Nøgletalskatalog til "Vejledning i samfundsøkonomiske konsekvensvurderinger", https://fm.dk/media/18105/noegletalskatalog_december_2019_a.pdf

Finansministeriet (2019d). Svar på Finansudvalgets spørgsmål nr. 331 (Alm. del) af 28.januar 2019 stillet efter ønske fra Finansudvalget, <https://www.ft.dk/samling/20181/alm-del/fiu/spm/331/svar/1559969/2020723/index.htm>

Incentive (2017). Ex post samfundsøkonomisk analyse af fem transportprojekter, <https://www.incentive.dk/wp-content/uploads/2018/05/Incentive-Ex-post-samfundsoekonomisk-analyse-af-fem-transportprojekter.pdf>

Produktivitetskommissionen (2014). Infrastruktur – analyserapport 5, <http://produktivitetskommissionen.dk/media/160574/Rapport%205%20-%20Infrastruktur.pdf>

Regeringen (2020). Ny ret til tidlig pension – værdig tilbagetrækning for alle, <https://fm.dk/media/18137/ny-ret-til-tidlig-pension-vaerdig-tilbagetrækning-for-alle.pdf?fbclid=IwAR14WkDi0KrRe-UzIleztiiL6Xe9LJ-SyyEEP4MtoFhRKSOAxBwNhLCN5FA>

Transport DTU og COWI (2020). Transportøkonomiske Enhedspriser til brug for samfundsøkonomiske analyser, <https://www.cta.man.dtu.dk/modelbibliotek/teresa/transportoekonomiske-enhedspriser>

Transportministeriet (2015). Manual for samfundsøkonomisk analyse på transportområdet - Anvendt metode og praksis i Transportministeriet, marts 2014, <https://www.trm.dk/media/2762/manual-for-samfundsoekonomisk-analyse-paa-transportomraadet-netversion.pdf>

Boks 1 Metodeboks**Population**

Velfærdseffekterne er beregnet på baggrund af andelen af danske lønmodtagere, der potentielt kan arbejde hjemmefra. Effekterne inkluderer altså ikke selvstændige og lønmodtagere, der ikke kan arbejde hjemmefra. I alt angiver 49 pct. af lønmodtagerne, at de potentielt kan udføre arbejde hjemmefra.

Scenarier

Udgangspunktet for vores beregninger er den nuværende situation, hvor lønmodtagere med mulighed for hjemmearbejde i gennemsnit arbejder hjemme 19 pct. af tiden. Vi har beregnet effekterne for følgende scenarier:

- Scenarie 1. Lønmodtagere med mulighed for hjemmearbejde øger andelen af hjemmearbejde med 10 pct.point. Det svarer til en ekstra hjemmearbejdsdag hver anden uge. Stigningen svarer til danskernes forventede stigning i omfanget af hjemmearbejde som følge af coronakrisen, baseret på vores spørgeskemaundersøgelse.
- Scenarie 2. Lønmodtagere med mulighed for hjemmearbejde øger andelen af hjemmearbejde med 50 pct.point. Det svarer til fem ekstra hjemmearbejdsdage hver anden uge. Det scenarie svarer nogenlunde til, at potentialet for hjemmearbejde udnyttes maksimalt. Potentialet er baseret på respondenternes vurdering i vores spørgeskemaundersøgelse.

Velfærdsberegninger:

Velfærdseffekterne er beregnet ud fra følgende formler:

$$1) \quad \text{Værdi af tidsbesparelse} = \text{Værdi af en times fritid} * \text{Samlet sparet transporttid} \\ = 94 \text{ kr. pr. time} * 18,1 \text{ mio. sparede timer} = 1,7 \text{ mia. kr.}$$

$$2) \quad \text{Sparede direkte transportomkostninger} \\ = \text{Enhedsomkostning}_{\text{personbil}} * \text{Sparet transportafstand}_{\text{personbil}} \\ + \text{Enhedsomkostning}_{\text{cykel}} * \text{Sparet transportafstand}_{\text{cykel}} \\ = 2,98 \text{ kr. pr. km} * 749 \text{ mio. km.} + (-7,09) \text{ kr. pr. km.} * 53,1 \text{ mio. km.} = 1,9 \text{ mia. kr.}$$

Sparede direkte transportomkostninger til offentlig transport er ikke medtaget i de samlede sparede direkte transportomkostninger, da vi mangler information om dette. Det betyder, at vi undervurderer de samlede sparede direkte transportomkostninger. Den forringede sundhed for personer, som ikke længere cykler til arbejde, indgår som en større omkostning og trækker dermed den samlede besparelse på direkte transportomkostninger ned.

$$3) \quad \text{Gevinst ved mindre forvridding af arbejdsudbud} \\ = (\text{Værdi af tidsbesparelse} + \text{Sparede direkte transportomkostninger}) \\ * \text{Skatteforvridningsfaktoren} = (1,7 \text{ mia. kr.} + 1,9 \text{ mia. kr.}) * 0,1 \\ = 0,4 \text{ mia. kr.}$$

Skatteforvridningsfaktoren er sat til 0,1, jf. Finansministeriet (2019c).

$$4) \quad \text{Eksterne effekter} = \text{Ændring i trængsel} + \text{ændring i forurening} \\ + \text{ændring i udledning af drivhusgasser} + \text{ændring i niveauet af støj} \\ + \text{ændring i omfanget af uheld} \\ + \text{ændring i ekstern sundhedseffekt (fra mindre cykling)} = 0,2 \text{ mia. kr.}$$

De eksterne gevinster fra mindre offentlig transport er ikke medtaget, da vi mangler information om dette. Det betyder, at vi undervurderer gevinsten af de eksterne effekter.

Værdi af fritid, enhedsomkostninger ved forskellige transportmidler og enhedsomkostningerne ved de eksterne effekter er fra Transport DTU og COWI (2020). Vi anvender vores spørgeskemaundersøgelse til at bestemme den gennemsnitlige sparede tid og antal kilometer per lønmodtager. Vi har antaget følgende fordeling ml. personbiler, offentlig transport og cykel i transporten til og fra arbejde: 54 pct. personbil, 18 pct. offentlig transport og 20 pct. cykel, som er baseret på svarene fra vores spørgeskemaundersøgelse. Resten enten går eller bruger elløbeshjul.

Arbejdsudbud, BNP og offentlig saldo

De makroøkonomiske effekter er beregnet ud fra følgende formler:

$$5) \quad \text{Arbejdsudbudseffekt} = \text{Samlet sparet transporttid} * 0,2 = \frac{18,1 \text{ mio. timer}}{1642 \text{ timer pr. år}} * 0,2 \\ = 2.200 \text{ fuldtidspersoner}$$

En dansk analyse finder, at 17-25 pct. af sparet transporttid går til øget arbejdsudbud, jf. Copenhagen Economics (2011). Dette tal er behæftet med usikkerhed, jf. Produktivitetskommissionen (2014). Vi har valgt at bruge 20 pct. i beregningerne. Omregningen fra timer til fuldtidspersoner er baseret på AE (2017).

$$6) \quad \text{BNP - effekt} = \text{Arbejdsudbudseffekt} * 785.000 \text{ kr. pr. fuldtidsperson} = 1,7 \text{ mia. kr.}$$

Finansministeriet har angivet, at effekten på BNP af én ekstra fuldtidsperson i beskæftigelse er ca. 785.000 kr., jf. Finansministeriet (2019b). Det dækker over løn, pension mv. samt aflønning til kapitalapparatet.

Ovenstående beregninger er forbundet med en betydelig usikkerhed, og resultaterne skal derfor betragtes som skøn. Fx er der en række mindre effekter, som ikke er inkluderet i beregningerne pga. manglende data. Det gør sig gældende for de direkte omkostninger, og eksterne effekter af offentlig transport er fx ikke medtaget i de samfundsøkonomiske effekter. Ligesom effekten på bilsalget og bosætningsmønstre heller ikke er medtaget, hvilket kan påvirke både den offentlige saldo og de samlede samfundsøkonomiske gevinster.