

Een verkenning van macro-economische effecten van Het Nieuwe Werken

4 november 2011



Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1. Inleiding	5
1.1. De Week van Het Nieuwe Werken	5
1.2. Leeswijzer	6
2. Gekwantificeerde effecten	7
2.1. Inleiding	7
2.2. Arbeidsproductiviteit en arbeidsparticipatie	8
2.3. Mobiliteit: tijdsbesteding woon-werkverkeer	9
2.4. Mobiliteit: vervuiling	10
2.5. Mobiliteit: overige effecten	11
2.6. Samengevat: HNW leidt tot een Win-Win-Win situatie	12
3. Niet-gekwantificeerde effecten	13
3.1. Inleiding	13
3.2. Potentiële sociale en werkgerelateerde effecten	13
3.3. Potentiële (tijdelijke) effecten op industriënniveau	17
3.4. Potentiële indirecte en uitstralingseffecten op macro-economisch niveau	18
3.5. Samengevat: HNW heeft ook andere effecten tot gevolg die aandacht verdienen	18
4. Enkele aanbevelingen	19
A. Literatuur	20

Samenvatting

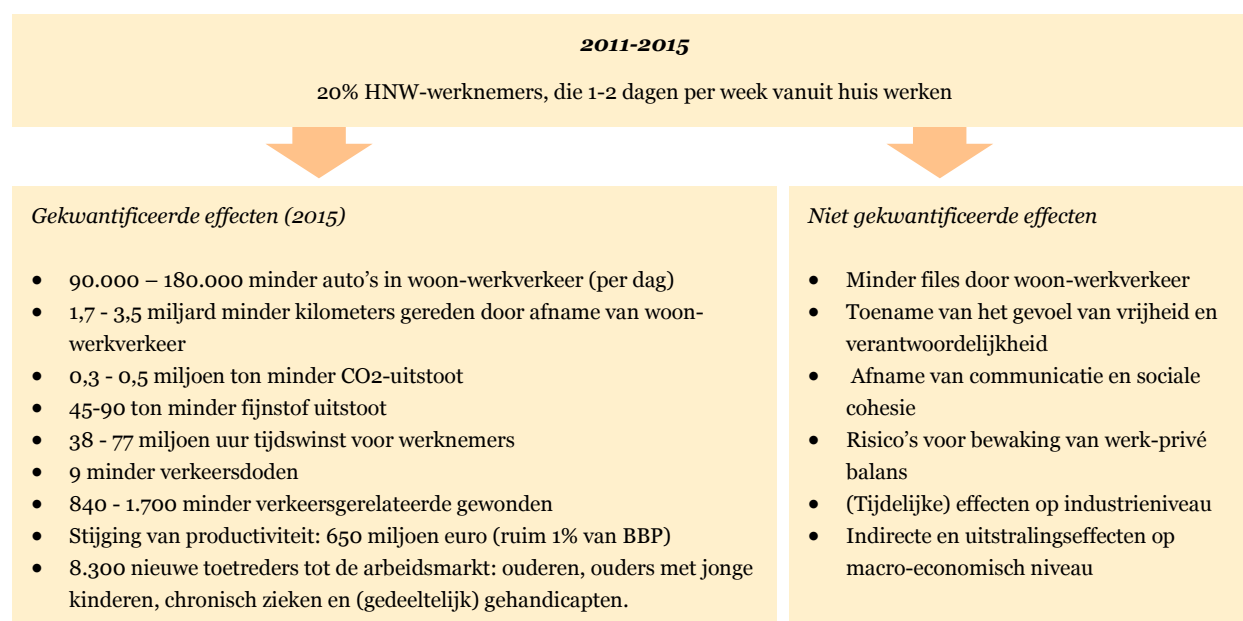
Een verkennende analyse om het inzicht in de macro-economische effecten van opschaling van Het Nieuwe Werken te vergroten

In opdracht van Stichting Natuur & Milieu hebben we (PwC) een verkennende analyse uitgevoerd naar de macro-economische effecten van opschaling van Het Nieuwe Werken (HNW) in Nederland. HNW staat voor een veelvoud aan maatregelen die gericht zijn op (het verhogen van) de keuzevrijheid van werknemers, voornamelijk met betrekking tot plaats- en tijdsongebonden werken.

Om de effecten van een verdere opschaling van HNW te verkennen, hebben we een toekomstscenario geformuleerd voor de periode 2012-2015. De belangrijkste aannames in ons scenario zijn¹:

1. Een toename van het aantal HNW-werknemers van circa 10% van de totale beroepsbevolking nu, naar 20% in het jaar 2015.
2. Een bandbreedte voor het gemiddelde aantal dagen dat HNW-werknemers vanuit huis (of een andere locatie) zullen werken, tussen 1 en 2 dagen. We hebben gekozen om een bandbreedte te hanteren, gezien de grote onzekerheid en sterke gevoeligheid van de uitkomsten voor deze aanname.

Figuur 1 Bestudeerde effecten van HNW in het toekomstscenario



Afhankelijk van mate van opschaling, liggen de baten in het jaar 2015 tussen 1,9 en 2,9 miljard euro; de cumulatieve baten over de periode 2012-2015 liggen tussen de 5,6 en 8,7 miljard euro

Uit onze verkennende analyse blijkt dat de waarde van baten voor de Nederlandse samenleving in het toekomstscenario tussen 1,9 en 2,9 miljard euro bedragen in het jaar 2015². De verdisconteerde baten over de

¹ De overige aannames zijn vermeld in de afzonderlijke secties van deze Verkenning.

² We hebben ervoor gekozen om ons in deze verkennende analyse primair te richten op de baten van HNW. Dit gezien het ontbreken van betrouwbare kwantitatieve schattingen over de investeringen die ermee gepaard gaan. Uit interviews is bovendien gebleken dat er door organisaties soms voor wordt gekozen om HNW in te voeren onder de voorwaarde dat er geen additionele investeringen voor hoeven worden gedaan.

gehele periode bedragen in dit scenario – bij een gelijkmatige groei in de periode 2012-2015 – tussen de 5,6 en 8,7 miljard euro. Deze waarde bestaat uit financiële baten, als gevolg van verhoogde economische activiteit en kostenreducties, en uit niet-financiële baten zoals een hogere levenskwaliteit voor inwoners van Nederland.

De directe financiële baten voor de Nederlandse economie bedragen in het toekomstscenario circa 820 miljoen euro in 2015, vooral als gevolg van een verhoogde arbeidsproductiviteit. Dit komt overeen met ruim 1% van het bruto binnenlands product. Het effect is structureel van aard indien de geschatte baten in de jaren na 2015 constant blijven. Deze financiële baten kunnen hoger uitvallen op het moment dat de reistijdwinst van werknemers ten gunste komt van de arbeidsproductiviteit en niet van het privéleven van werknemers.

Andere baten zijn niet financieel van aard maar vertegenwoordigen wel een waarde voor de Nederlandse samenleving. De grootste bate van een opschaling van HNW is gelegen in de tijdswinst die werknemers boeken door het vermijden van woon-werkverkeer (tussen de 1 en 2 miljard euro). De baten van deze tijdswinst zullen naar verwachting deels ten goede komen aan de werkgever in de vorm van een verhoogde economische productiviteit. Dit potentieel is niet meegenomen in de hierboven genoemde 820 miljoen euro. De baten voor milieu- en gezondheidgerelateerde voordelen bedragen in het doorgerekende scenario tussen de 58,5 en 117 miljoen euro in 2015. Dit bedrag is gebaseerd op de huidige waardering van vermeden maatschappelijke kosten door lagere emissies en geluidsoverlast en het afgenomen aantal verkeersongelukken.

Figuur 2 Schatting totale baten in de periode 2012-2015 (in miljoen euro)

Baten	2012 (1 dag – 2 dagen)	2013 (1 dag – 2 dagen)	2014 (1 dag – 2 dagen)	2015 (1 dag – 2 dagen)	Profiterende partijen
Toename arbeidsproductiviteit	311	432	544	648	
Toename arbeidsparticipatie	78	110	139	164	
Afname tijdsbesteding woon-werkverkeer	471 - 942	656 - 1.313	830 - 1.659	991 - 1.989	
Afname emissies	4 - 7	5 - 10	6 - 12	7 - 15	
Afname geluidsoverlast	2 - 3	2 - 5	3 - 6	4 - 7	
Afname verkeersongelukken	24 - 48	33 - 48	40 - 81	47 - 94	
Afname infrastructuur onderhoud	3 - 7	5 - 9	6 - 11	7 - 14	
Totaal	892 - 1.396	1.243 - 1.944	1.568 - 2.453	1.868 - 2.925	
Cumulatief	892 - 1.396	2.135 - 3.340	3.703 - 5.793	5.571 - 8.718	

Gemeenschap Overheid Werkgevers Werknemers

In ons rapport komen ook andere potentiële effecten van HNW aan bod die op macro-economische niveau tot uitdrukking kunnen komen. Dit zijn effecten op het sociale leven van HNW-werknemers op en buiten de werkvloer, effecten op industrieën die te maken krijgen met nieuwe consumptiepatronen (bijvoorbeeld ICT en kinderopvang) en macro-economische (indirecte en uitstralings) effecten. We hebben deze niet gekwantificeerd in verband met het ontbreken van bestaande data en/of de complexiteit van het doen van betrouwbare schattingen. Deze effecten zijn dus niet meegenomen in de schatting die we hiervoor hebben gepresenteerd.

De baten rechtvaardigen een maatschappelijke investering die per nieuwe HNW-werknemer tussen de 6.600 en 10.300 euro ligt

De geschatte omvang van de totale (cumulatieve) baten bedraagt tussen 6.600 euro en 10.300 euro per HNW-werknemer, voor respectievelijk 1 en 2 dagen werken vanuit huis. Dit houdt in dat de Nederlandse samenleving in 2012, afhankelijk van het scenario, tussen de 6.600 en 10.300 euro per HNW-werknemer kan investeren om in 2015 *break even* te draaien op deze investering. Indien er minder nodig is om HNW te bewerkstelligen, dan resulteert dit in een positief rendement voor de Nederlandse samenleving. Het valt te verdedigen dat deze investering moet worden verdeeld tussen werknemer, werkgever en de maatschappij (overheid) zodat de baten ook vallen bij degenen die de investering doen.

1. Inleiding

1.1. De Week van Het Nieuwe Werken

Ook dit jaar wordt in november aandacht besteed aan Het Nieuwe Werken (HNW) in een speciaal daarvoor ingerichte Week van Het Nieuwe Werken. Deze week maakt onderdeel uit van de campagne *Het nieuwe Werken doe je Zelf!*, een initiatief van Stichting Natuur en Milieu met tal van partners. De editie van dit jaar staat ook uitgebreid stil bij de baten van HNW op bedrijfsniveau voor werkgevers en werknemers en de instrumenten die noodzakelijk zijn om HNW tot een succes te maken. Daarnaast wordt dit jaar ook nadrukkelijk aandacht besteed aan de macro-economische effecten van HNW. Tot op heden is er relatief weinig bekend over de effecten van HNW voor de gehele Nederlandse samenleving. In voorliggend rapport wordt een eerste verkennende analyse gepresenteerd van de macro-economische effecten van HNW.

Het Nieuwe Werken kent verschillende definities. TNO verstaat onder HNW bijvoorbeeld: *“Een veelvoud aan maatregelen die gericht zijn op de keuzevrijheid van werknemers. Werken waar en wanneer men wilt. De aansturing geschiedt op basis van vertrouwen, met goede ondersteuning van de benodigde faciliteiten”*³.

Een van de belangrijkste kenmerken van HNW is de mogelijkheid om plaats en tijdsafhankelijk te werken. Niet langer hoeft een werkdag te bestaan uit de verplichting om tussen 9.00 en 17.00u op kantoor aanwezig te zijn. Met HNW krijgt een werknemer de vrijheid en verantwoordelijkheid om naar eigen inzicht en behoefte zo efficiënt mogelijk met zijn of haar tijd om te gaan. Werknemers kunnen zo grotendeels zelf beslissen waar en wanneer ze werken en worden door de werkgever afgerekend op output en niet op tijdsbesteding op de werkvloer. De mogelijkheden om HNW toe te passen binnen organisaties worden ondersteund door de vooruitgang van de ICT. Deze zorgt er steeds beter voor dat werknemers overal bereikbaar kunnen zijn en continu met collega's kunnen communiceren. HNW heeft hierdoor tot gevolg dat werknemers mogelijk productiever zijn, minder lang in de file hoeven staan en dat er tegelijkertijd tegemoet kan worden gekomen aan privéverplichtingen en zorgtaken.

De laatste jaren is er veel onderzoek gedaan naar de baten van HNW op bedrijfsniveau. Uit onderzoek komt een groot aantal positieve effecten voor werkgevers en werknemers naar voren. Bestaand onderzoek toont onder meer aan dat HNW het welbevinden en de arbeidsproductiviteit van veel werknemers bevordert. Ook kan HNW de werkgever kostenbesparingen opleveren, bijvoorbeeld op het gebied van kantoorruimte, energieconsumptie en mobiliteit. HNW maakt organisaties mogelijk ook aantrekkelijker voor werknemers die een drempel ervaren om de arbeidsmarkt te betreden (jonge ouders, ouderen, gehandicapten). Kortom: uit bestaand onderzoek blijkt dat HNW volop kansen biedt voor werkgevers en werknemers.

Naast de individuele meerwaarde voor werknemer en werkgever (win-win) is het ook van belang om macro-economische effecten van HNW te beschouwen: wat is de toegevoegde waarde voor de Nederlandse samenleving in haar geheel? Deze macro-economische effecten van HNW gaan verder dan een optelsom van de effecten van HNW op de individuele bedrijven en hun werknemers. Het betreft een kwantificering van de maatschappelijk effecten van HNW. Helaas zijn niet alle maatschappelijk effecten van HNW (gemakkelijk) meetbaar. Om een beeld te krijgen van de effecten van HNW op macroniveau, heeft Stichting Natuur en Milieu in een samenwerking met ECP-EPN | Platform voor de InformatieSamenleving, aan PwC gevraagd om een verkennende analyse (hierna: “Verkenning”). Onze Verkenning kenmerkt zich dan ook door een vrij *high-level* meting van de verschillende effecten waarbij zoveel gebruik wordt gemaakt van bestaand onderzoek. Het doel van de Verkenning is om een brede schatting te geven van verwachte macro-economische effecten van het plaats- en tijdsafhankelijk werken. Wat levert het Nederland op als een grotere groep werknemers de kans krijgt files te vermijden? Wat is de impact van sturen op output in plaats van aanwezigheid op de werkvloer en de vrijheid die werknemers hiermee krijgen om hun “productiviteitspiek” te kiezen en meer balans kunnen aanbrengen in werk –en privé aangelegenheden?

³ Film: http://www.tno.nl/content.cfm?context=thema&content=inno_case&laag1=891&laag2=904&item_id=1288&Taal=1

1.2. Leeswijzer

In deze Verkenning geven wij een eerste schatting van de macro-economische effecten van HNW voor Nederland. Zoals hiervoor aangegeven, zijn niet alle verwachte effecten van HNW te kwantificeren. Voor die effecten waar geen kwantitatieve schatting mogelijk was op basis van bestaand onderzoek, hebben wij in dit rapport een kwalitatieve beschrijving van verwachte effecten opgenomen.

Een belangrijk aandachtspunt bij het lezen van dit rapport is dat wij in deze Verkenning uitsluitend aandacht besteden aan de *baten* van een bredere implementatie van HNW voor Nederland. Gedurende het onderzoek is duidelijk geworden dat de investeringen die door organisaties wordt gedaan vaak niet bekend is, of juist nadrukkelijk op nul wordt gehouden. In deze gevallen worden bijvoorbeeld *alternatieve* investeringen gedaan in plaats van *additionele* investeringen. Op basis van de totale batens kan wel een schatting worden gegeven van de investeringen die kunnen worden gedaan om een positief of *break-even* rendement op de investeringen te verkrijgen.

Hieronder volgt een korte weergave van de verschillende hoofdstukken:

- Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving van de batens van HNW die in monetaire eenheden kunnen worden uitgedrukt. Deze effecten zijn gelegen in batens met betrekking tot arbeid (productiviteit en participatie) en mobiliteit.
- Aangezien niet alle effecten van HNW kwantificeerbaar zijn, zullen wij in hoofdstuk 3 beknopt stilstaan bij een aantal effecten van HNW die niet goed meetbaar zijn. Deze effecten, gebaseerd op bestaande literatuur, worden geïllustreerd aan de hand van ervaringen uit de praktijk. Ook behandelen wij in dit hoofdstuk een aantal indirecte -en uitstralingseffecten op macroniveau.
- Afsluitend zijn in hoofdstuk 4 onze bevindingen en aanbevelingen opgesomd.

2. Gekwantificeerde effecten

2.1. Inleiding

Alvorens kwantitatief te analyseren welke macro-economische effecten HNW kan hebben in Nederland, is het goed om de huidige situatie (anno 2010) kort te schetsen. In onderstaande tabel hebben wij de meest recente kengetallen opgenomen die zijn gebruikt voor deze Verkenning.

Tabel 1 Kengetallen Nederland 2010

Kengetallen	
Macro-economisch	
Beroepsbevolking	7.8 miljoen
Aantal HNW'ers	760.000
Arbeidsproductiviteit (arbeidskosten per gewerkt uur)	30,80 EUR/uur
Bruto binnenlands product (BBP)	588 miljard EUR
Woon-werkverkeer	
Gemiddelde tijdsbesteding woon-werkverkeer per dag	54 minuten
Totale tijdsbesteding woon-werkverkeer per jaar	1.4 miljard uur
Gemiddelde afgelegde stand woon-werkverkeer per dag	35 kilometers
Totale afgelegde afstand woon-werkverkeer per jaar	67 miljard kilometers
Milieu	
Totale CO2 emissie (woon-werkverkeer) per jaar	11 Mton
Geluidsoverlast door wegverkeer (% bevolking)	30%
Verkeerskosten	
Aantal verkeersdoden	640
Aantal verkeersgewonden	103.850
Kosten (weg)infrastructureel onderhoud	970 Miljoen EUR

Bronnen: CBS, Mobiliteitsbalans 2011, SWOV (2010).

Om de macro-economische effecten van een bredere implementatie HNW te meten, moeten wij een potentieel toekomstscenario schetsen. Vervolgens kunnen wij de uitkomsten van dit toekomstscenario vergelijken met een voorzetting van de huidige situatie, het zogenoemde nulscenario. Wanneer en in welke mate deze macro-economische effecten optimaal tot uiting komen, hangt sterk af van de toename van HNW in de komende jaren en dus de inspanningen die in de komende periode wordt geleverd door betrokken partijen. Het succes ten aanzien van het volume en intensiteit van de HNW-werknemers is afhankelijk van een groot aantal verschillende factoren. Voor ons toekomstscenario hebben wij gekozen voor het jaar 2015.

Aangezien wij de uitkomsten van werkelijke toekomstige effecten van een bepaald scenario niet kennen, moeten wij een aantal aannames doen. Wij hebben onze aannames zoveel mogelijk op bestaand empirisch onderzoek gebaseerd. Wij hebben er vervolgens voor gekozen om conservatieve aannames te doen om de effecten van HNW niet te overschatten maar tegelijkertijd wel een haalbaar en realistisch beeld te schetsen van potentiële macro-economische baten binnen enkele jaren. Los van het feit dat de eerste resultaten op microniveau een positief beeld van HNW schetsen en een hoge participatiegraad veronderstellen, is er ook een aantal aanpassingen nodig in wet- en regelgeving die de ontwikkelingen rondom HNW op macroniveau kunnen bespoedigen danwel vertragen. Voorbeelden hiervan zijn onder andere: fiscale wetgeving ten aanzien van de werkkosten⁴ en de arbo-regelgeving⁵. Aangezien we de ontwikkelingen rondom deze vraagstukken op dit moment niet voldoende kunnen inschatten, hebben we dus voor conservatieve aannames gekozen.

⁴ De nieuwe Werkkostenregeling die vanaf 2014 verplicht wordt.

⁵ Staatscourant, 31 augustus 2011. <http://www.slimwerkenslimreizen.nl/documenten/188.pdf>.

Voor het toekomstscenario van HNW hebben wij twee belangrijke aannames gedaan. Deze twee aannames vormen de basis voor het *aantal* HNW-werknemers in het toekomstige scenario en de *intensiteit* van het flexibel werken. Hieronder hebben wij de twee kernaannames opgesomd:

1. Voor het toekomstscenario hebben we aangenomen dat het percentage HNW-werknemers binnen de Nederlandse beroepsbevolking stijgt naar 20% in 2015⁶.
2. Het aantal dagen dat de (nieuwe) HNW-werknemers thuis zullen werken, is geschat op 1 tot 2 dagen⁷. De reden dat wij voor een bandbreedte hebben gekozen voor deze aanname is de sterke gevoeligheid van de uitkomsten voor deze aanname.

In de volgende secties worden de afzonderlijke effecten geschat voor verschillende deelonderwerpen. Hierin worden de aannames die wij hebben gehanteerd en bronnen die wij hebben gebruikt, expliciet benoemd.

- Veranderingen in arbeidsproductiviteit en arbeidsparticipatie;
- Afname van tijdsbesteding in het woon-werkverkeer;
- Afname van emissies en geluidsoverlast in het verkeer; en
- Overige mobiliteitseffecten.

2.2. Arbeidsproductiviteit en arbeidsparticipatie

2.2.1. Arbeidsproductiviteit

Allereerst gaan wij in op de effecten op arbeidsproductiviteit. Uit onderzoek is gebleken dat wanneer HNW succesvol wordt toegepast, werknemers efficiënter en effectiever met hun tijd omgaan. Doordat werknemers grotere vrijheid hebben om de werkomgeving te kiezen die het beste past bij de uit te voeren werkzaamheden, kunnen zij de beschikbare werktijd zo optimaal mogelijk inrichten.

De productiviteitstijging zit onder andere in (Lister, 2010):

- Flexibele en effectieve tijdsbesteding;
- Minder onderbrekingen;
- Het gevoel van vertrouwen;
- Minder afwezigheid door ziekte en stress; en
- Meer tijd hebben voor beweging.

Om een schatting te geven van de (toekomstige) effecten van verdere uitrol van HNW op arbeidsproductiviteit, hebben wij voor de onderliggende Verkenning gerekend met een productiviteitswinst van 2% in een jaar, bovenop de reguliere jaarlijkse stijging van de arbeidsproductiviteit⁸. In de literatuur en in onze interviews met een aantal Nederlandse organisaties worden verschillende (hogere) schattingen gedaan van de stijging van de

⁶ Het Nieuwe Werken is niet op alle beroepen en functiegroepen toe te passen. Ondersteunende functies zijn hier een voorbeeld van (Peters et al. 2011). Het maximum percentage voor HNW wordt geschat op 37% (Blauw Research, 2009).

⁷ Het CBS spreekt over een gemiddelde van 6,2 uur per week, de ICT barometer van Ernst&Young heeft een gemiddelde van 11 uur per week berekend. Voor deze verkenning is gerekend met een standaard van twee thuiswerkdagen per week. Gezien de ontwikkelingen rondom HNW, lijkt dit een realistische en haalbare inschatting (zie ook paragraaf 2.3).

⁸ Vanaf 1975 is de arbeidsproductiviteit met gemiddeld 1,5 procent per jaar gestegen (bron: CBS).

arbeidsproductiviteit als gevolg van de implementatie van HNW⁹. Aangezien wij de effecten van HNW niet willen *overschatten* en niet alle beroepen in even grote mate in aanmerking komen voor HNW, rekenen we in deze Verkenning met een gemiddelde productiviteitswinst van 2%.

Wanneer we uitgaan van bovenstaande, schatten wij dat HNW leidt tot een **productiviteitswinst van 648 miljoen euro** in 2015. Dit bedraagt de productiviteitswinst als gevolg van het grotere aantal HNW-werkers.

2.2.2. Arbeidsparticipatie

Het is niet bekend in hoeverre HNW vrouwen, ouderen of mensen met een handicap over zal halen om (meer) te gaan werken. Deze toename in arbeidsparticipatie wordt veroorzaakt doordat HNW grote mogelijkheden biedt voor het aantrekken van onbenut arbeidspotentieel. De verwachting is dat vooral jonge ouders, mensen met een handicap en ouderen (vroeggepensioneerden) de weg naar de arbeidsmarkt gemakkelijker weten (terug) vinden. Zo geven veel werkende vrouwen aan dat ze best meer willen werken, mits de werktijd flexibel is in te delen. Fysiek gehandicapte mensen beschikken veelal over kwaliteiten die in een reguliere (non-HNW) fulltime functie onvoldoende tot hun recht komen, wat arbeidsparticipatie ontmoedigt. Oudere mensen die wellicht niet meer in staat zijn om 8 uur per dag vanaf een werkplek te werken, kunnen hun dag zelf beter indelen op basis van de beschikbare eigen energie doordat ze afgerekend worden op hun output. De eerste resultaten op basis van onderzoek naar arbeidsparticipatie wijzen dan ook op een toename op de arbeidsmarkt van deze doelgroepen gezien de kansen die het biedt om aan individuele behoeften van werknemers tegemoet te komen¹⁰.

Voor onze Verkenning hebben wij in het toekomstscenario aangenomen dat de arbeidsparticipatie onder deze groepen geleidelijk zal toenemen en een stijging van 1% zal bereiken in 2015 als gevolg van een grotere aandacht voor HNW. Dit staat gelijk aan circa 8.300 werknemers in 2015. In onze berekening zijn wij uitgegaan van een gemiddeld dienstverband van 16 uur per week.

Een toename van de **arbeidsparticipatie** van 1% voor elk van de genoemde groepen, levert Nederland naar schatting **164 miljoen euro** op aan toegenomen productiviteit in 2015.

2.3. Mobiliteit: tijdsbesteding woon-werkverkeer

Naast een effectievere en efficiënte benutting van de werkdag (arbeidsproductiviteit) en de toename van het aantal werknemers (arbeidsparticipatie), levert HNW ook tijdswinst op: tijd die niet langer aan woon-werkverkeer wordt gespendeerd doordat men flexibel vanuit huis kan werken. Deze tijd wordt (voor een deel) aangewend om (langer) door te werken en voor een deel aan privéactiviteiten¹¹. Wij maken in onderliggende Verkenning dus uitdrukkelijk een onderscheid tussen de tijdswinst die thuiswerken oplevert, en de productiviteitswinst als gevolg van HNW. Productiviteit zien wij als het effectiever en efficiënter omgaan met de tijd, waardoor er meer output gerealiseerd kan worden. Winst door minder congestie (woon-werkverkeer) zien we als tijdswinst die in de praktijk deels als extra werktijd wordt ingezet.

Er bestaan verschillende onderzoeken naar het aantal uren dat per week vanuit huis wordt gewerkt. Het CBS spreekt over een gemiddelde van 6,2 uur per week voor werknemers die op enig moment in de week vanuit huis werken. In de ICT-barometer van Ernst&Young wordt een gemiddelde gegeven van circa 11 uur per week. Veel hangt af van de sector waar men werkzaam is. De dienstensector leent zich over het algemeen beter voor HNW dan verschillende industrieën. In deze Verkenning rekenen wij met 1-2 thuiswerkdagen per week, wat resulteert in een bandbreedte. Gezien de ontwikkelingen rondom HNW zowel in volume als intensiteit, lijkt dit een ons realistische inschatting voor het toekomstscenario.

Uitgaande van de 54 minuten die dagelijks gemiddeld aan woon-werkverkeer wordt besteed, is de totale reistijd die met twee flexibele werkdagen per week wordt bespaard in ons scenario ruim 75 miljoen uren in 2015. Dit

⁹ Microsoft geeft aan dat de productiviteitswinst per dag met 28 minuten is toegenomen (5,8%). Onderzoek onder het MKB laat een productiviteitsstijging van 18% zien (bron: Werken Nieuwe Stijl, 2010).

¹⁰ Werken Nieuwe Stijl, Bas van Haterd, 2010.

¹¹ "Bron: ICT barometer over mobiliteit en thuiswerken, Ernst&Young 2009.

staat gelijk aan circa 320.000 uur per werkdag en gemiddeld 180.000 auto's per werkdag indien sprake is van 2 flexibele werkdagen per week. Indien we ervan uitgaan dat nieuwe HNW-werknemers 1 dag per week vanuit huis werken, is sprake de helft van de genoemde getallen.

Indien wordt uitgegaan van de monetaire tijdswaarde van productief uur van een gemiddelde werknemer, **bedragen de baten op macroniveau tussen de 990 miljoen euro en 1,98 miljard euro aan extra productiviteit (output) en waarde in de (privé) tijdsbesteding van werknemers in 2015.** Als wij aannemen dat de helft van de tijdswinst ten gunste van de productiviteit komt en de helft ten gunste van het privéleven van werknemers, levert HNW tussen de 500 miljoen en 1 miljard euro op voor de Nederlandse economie en tussen de 500 miljoen en 1 miljard euro voor het privéleven van werknemers.

HNW kan ook positieve effecten hebben op files door afname woon-werkverkeer

We hebben de baten die voortvloeien uit de afname van het weggebruik op de congestie (files) op het Nederlandse wegennet niet gekwantificeerd in onze verkennende analyse. We hebben hiervoor gekozen omdat het marginale effect van de afname van files door meer HNW, moeilijk te kwantificeren is, zoals ook aangegeven in de Mobiliteitsbalans 2011. Dit mede gezien het feit dat er in de afgelopen periode al een aanzienlijke afname van files heeft plaatsgevonden, door onder andere het economische klimaat en verschillende verkeersmaatregelen.

HNW kan tot minder files leiden als mensen er voor kiezen om de auto te laten staan, of minder met de auto reizen op filegevoelige trajecten. Te verwachten valt dus dat het aantal auto's tijdens de spits zal afnemen naarmate meer organisaties HNW implementeren en meer werknemers plaats- en tijdsafhankelijk werken. In ons scenario zijn er op werkdagen gemiddeld tussen de 90.000 en 180.000 minder auto's in het woon-werkverkeer. Dit zal naar verwachting resulteren in tijdswinst voor alle weggebruikers, dus ook voor niet-HNW-werknemers. Bij het netto effect op files speelt overigens wel een rol dat de vrijgekomen ruimte op de weg weer kan worden opgevuld door andere mensen (ook wel latente vraag genoemd). Dit kan er voor zorgen dat de afname van files (enigszins) wordt afgeremd.

2.4. Mobiliteit: vervuiling

2.4.1. Emissies

Wanneer door een bredere uitrol van HNW meer vanuit huis wordt gewerkt en minder kilometers voor het woon-werkverkeer worden afgelegd, zal de uitstoot van schadelijke stoffen door afname van de verkeersintensiteit verminderen. Dit heeft effect op de bijbehorende emissiekosten. In deze Verkenning zijn uitsluitend emissiekosten opgenomen als gevolg van CO₂-uitstoot. De kosten omvatten:

- De kosten van de gezondheidszorg;
- Verlies aantal levensjaren;
- Oogstverliezen;
- Natuurschade; en
- Verlies biodiversiteit.

Deze kosten kunnen worden gepresenteerd per ton CO₂ uitstoot. In 2010 bedragen de emissiekosten naar schatting circa 30 euro per ton¹². Met de toename van HNW in het toekomstscenario, zal het woon-werkverkeer afnemen voor een grotere groep werknemers, gegeven het aantal auto's dat de spits vermijdt (in potentie 90.000-180.000, afhankelijk of HNW-werknemers de spits gedurende 1 of 2 dagen per week vermijden). **Dit zal leiden tot een daling van de jaarlijkse emissiekosten met 7,5-15 miljoen per jaar**, afhankelijk van de HNW-intensiteit van werknemers (tussen de 1 en 2 dagen). Het is van belang om hierbij aan te merken

¹² Gebaseerd op cijfers Mobiliteitsbalans 2011.

dat HNW-werknemers er mogelijk voor kiezen om *meer* kilometers te maken buiten de spits dan zij normaal gesproken hadden gedaan zonder HNW. Deze potentiële effecten zouden leiden tot een afname van de gepresenteerde netto baten van het terugdringen van de emissiekosten.

De kosten gerelateerd aan ander type uitstoot, zoals NOx en fijn stof, zijn niet gekwantificeerd in deze Verkenning. De kosten van NOx liggen significant lager dan kosten als gevolg van CO2-uitstoot. Uitstoot van fijn stof leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit en leidt tot negatieve gezondheidseffecten zoals aantasting van hart- en longfuncties en vaataandoeningen (Mobiliteitsbalans 2011). Het ligt in de lijn der verwachting dat de lagere verkeersintensiteit als gevolg van de opschaling van HNW zal leiden tot de afname van de uitstoot van fijn stof, naar schatting 45-90 ton in ons toekomstscenario in 2015, en hieruit voortvloeiende effecten op bijvoorbeeld zorggerelateerde kosten.

2.4.2. Geluidsoverlast

Als gevolg van geluidsoverlast door woon-werkverkeer ontstaan kosten met betrekking tot verstoring (beperkingen van activiteiten, ongemak, overlast) en de hieruit voortvloeiende kosten voor de gezondheidszorg als gevolg van bijvoorbeeld stressvorming en verhoogde bloeddruk. Minder woon-werkverkeer door een bredere implementatie van HNW (potentieel 90.000-180.000 auto's per werkdag) leidt dus naar verwachting tot een afname van de kosten door geluidsoverlast. Wanneer de kosten van geluidsoverlast per 1.000 kilometer (2,65 euro)¹³ vermenigvuldigd worden met het aantal vermeden kilometers als gevolg van hogere HNW, leidt **de reductie van geluidsoverlast tot een besparing van 4-8 miljoen euro per jaar**, opnieuw afhankelijk van de HNW-intensiteit van werknemers (tussen de 1 en 2 dagen).

2.5. Mobiliteit: overige effecten

2.5.1. Verkeersongevallen

Verkeersongevallen leiden voor de Nederlandse samenleving onder andere tot medische kosten, schadeposten, administratieve kosten (incl. politie), verlies van productiviteit, filekosten en immateriële kosten. In de huidige 2010 zijn 640 dodelijke verkeersongevallen gevallen. De kosten die hiermee gemoeid zijn betreffen 2,7 miljoen euro per dodelijk ongeval. Het aantal verwondingen als gevolg van verkeersongelukken bedraagt in 2010 ruim 100.000 gevallen, met gemiddelde maatschappelijke kosten van ruim 50.000 euro per gewonde (SWOV, 2010).

Door HNW zal er naar verwachting minder woon-werkverkeer zijn op de autowegen. In het toekomstscenario leidt de bredere implementatie van HNW in potentie tot 90.000-180.000 minder auto's in het woon-werkverkeer per werkdag. Het verwachte effect hiervan in ons toekomstscenario is naar schatting een afname van het aantal dodelijke ongelukken met 9 gevallen in 2015¹⁴. De verwachting dat er minder kilometers worden gereden op de Nederlandse wegen zal immers ook leiden tot een afname van (de kans op) verkeersongelukken. Hetzelfde geldt voor aantal verwondingen als gevolg van verkeersongelukken. Uit het toekomstscenario volgt de schatting dat het aantal gewonden met circa 1.700 gevallen in 2015 zou afnemen. **De vermindering van kosten die gerelateerd zijn aan verkeersongevallen bedragen naar schatting 47-94 miljoen in 2015**. Ook hier is een bandbreedte gehanteerd van 1-2 dagen die nieuwe HNW-werknemers vanuit huis zullen werken.

2.5.2. Infrastructureel onderhoud

Onder infrastructureel onderhoud wordt verstaan: onderhoud aan wegen plus benodigd management. Verondersteld wordt dat deze onderhoudskosten verminderen als meer vanuit huis wordt gewerkt en dus minder gebruik wordt gemaakt van het wegennet. Op basis van gemiddelde onderhoudskosten van het wegennet van bijna 7 euro per 1.000 kilometer (Mobiliteitsbalans, 2010), levert een bredere uitrol van HNW **een kostenbesparing op voor de Nederlandse samenleving van ruim 7-14 miljoen euro in 2015**, afhankelijk van het aantal dagen dat HNW-werknemers vanuit huis zullen werken.

¹³ Afgeleid van de Mobiliteitsbalans 2010.

¹⁴ In het scenario zijn wij ervan uitgegaan dat het aantal verkeersongevallen qua tijd, normaal is verdeeld over de werkdag en dat het aantal verkeersongelukken proportioneel samenhangt met het totaal aantal gereden kilometers.

2.6. *Samengevat: HNW leidt tot een Win-Win-Win situatie*

Hieronder volgt een totaalweergave van de baten van HNW op macro-economisch niveau. Een stijging van het aantal “nieuwe werkers” naar 20%, 1 tot 2 thuiswerkdagen per week en een productiviteitsverbetering van 2%, zou de Nederlandse samenleving in het (kalender)jaar 2015, tussen 1,9-2,9 miljard euro opleveren. Ook in de jaren erna bedragen de baten 1,9-2,9 miljard per jaar, indien dezelfde aannames worden gehanteerd als voor het jaar 2015. De cumulatieve baten over de periode 2012-2015 bedragen tussen de 5,6 en 8,7 miljard euro, verdisconteerd tegen een sociale disconteringsvoet van 5%. Hierbij willen wij nogmaals graag vermelden dat slechts een gedeelte van dit bedrag terug te zien zal zijn in financiële overzichten van ondernemingen en overheid. Een belangrijk deel van dit bedrag bestaat uit waarde voor de Nederlandse samenleving als gevolg van een verhoging van de leefkwaliteit.

Dit betekent dat Nederland, met behoud van winstgevendheid, ruim 6.600-10.300 euro per werknemer kan investeren om HNW mogelijk te maken (het “break even” punt). De terugverdientijd bedraagt in dit geval 4 jaar. Onder deze investeringen kunnen bijvoorbeeld de herinrichting van een kantoorpand, het implementeren van ICT-toepassingen, het verstrekken van mobiele telefonie en laptops vallen.

Tabel 2 Overzicht baten in gehanteerd scenario, 1-2 dagen per week HNW (in miljoen euro)

Effecten macroniveau	2012	2013	2014	2015
Toename arbeidsproductiviteit	311	432	544	648
Toename arbeidsparticipatie	78	110	139	164
Afname tijdsbesteding woon-werkverkeer	471 - 942	656 - 1.313	830 - 1.659	991 - 1.989
Afname emissies	4 - 7	5 - 10	6 - 12	7 - 15
Afname geluidsoverlast	2 - 3	2 - 5	3 - 6	4 - 7
Afname verkeersongelukken	24 - 48	33 - 48	40 - 81	47 - 94
Afname infrastructuur onderhoud	3 - 7	5 - 9	6 - 11	7 - 14
Totaal	892 - 1.396	1.243 - 1.944	1.568 - 2.453	1.868 - 2.925

Het is interessant te bezien welke groep (werkgever, werknemer, Nederlandse overheid, de gemeenschap) het meest profiteert van de baten van HNW. Vanzelfsprekend is er overlap tussen de verschillende groepen en zullen de baten bij meerdere groepen voelbaar zijn. Hieronder geven wij toch alvast een eerste beeld van de verdeling van de baten over de partijen die profiteren van de baten.

Tabel 3 Toebedeling van de gekwantificeerde baten aan profiterende partijen

Wie profiteert van HNW?	Werknemer	Werkgever	Nederlandse overheid	Nederlandse gemeenschap
Toename arbeidsproductiviteit	✓	✓	✓	✓
Toename arbeidsparticipatie	✓	✓	✓	✓
Afname tijdsbesteding woon-werkverkeer	✓	✓		
Afname emissies				✓
Afname geluidsoverlast				✓
Afname verkeersongelukken	✓		✓	✓
Afname infrastructuur onderhoud			✓	✓

3. Niet-gekwantificeerde effecten

3.1. Inleiding

In het vorige hoofdstuk hebben wij een schatting gegeven van de baten van HNW op jaarbasis voor Nederland. Daaruit blijkt dat HNW de potentie heeft om hoge baten op te leveren voor de Nederlandse samenleving. Naast de baten die wij in het vorige hoofdstuk hebben gekwantificeerd, zijn er ook verwachte effecten van HNW die in deze Verkenning niet in monetaire eenheden zijn uit te drukken, maar die wel van belang zijn om de toegevoegde waarde van HNW goed in te kunnen schatten. Voor veel van deze zogenoemde ‘kwalitatieve effecten’ zijn alleen kwalitatieve ervaringen op microniveau voorhanden.

Aan de hand van literatuuronderzoek geven wij in dit hoofdstuk een beknopt beeld van de meest in het oog springende kwalitatieve effecten die van belang zijn voor de acceptatie en implementatie van HNW. Deze effecten worden waar mogelijk geïllustreerd door praktijkervaringen¹⁵. Dit hoofdstuk sluit af met enkele verwachte verschuivingen van bedrijvigheid tussen industrieën als gevolg van de toename van HNW en overige uitstralingseffecten voor de Nederlandse economie.

3.2. Potentiële sociale en werkgerelateerde effecten

In de literatuur over de effecten van HNW (op microniveau) komt een aantal ontwikkelingen naar voren over de acceptatie en implementatie – en hiermee de toegevoegde waarde – van HNW. Onderwerpen die vaak aan bod komen zijn veranderingen op het gebied van vrijheid en eigen verantwoordelijkheid, communicatie en sociale cohesie, en werk-privé balans. In deze sectie gaan wij in op de potentiële effecten van deze veranderingen. Hierbij geven wij in de tekstpassages enkele illustraties uit de praktijk weer, die wij op basis van interviews hebben verzameld.

3.2.1. Toename van het gevoel van vrijheid en verantwoordelijkheid

HNW geeft de werknemer meer controle over de keuze waar en wanneer te werken. Dit zorgt voor toename in het gevoel van vrijheid en de waargenomen autonomie van de werknemer. Afhankelijk van de wensen van de werknemer, kan dit tot hogere voldoening leiden en dus waarde voor de Nederlandse samenleving. Uit onderzoek blijkt dat werknemers die een of meer dagen per week thuis werken, meer *flow* in hun werk ondervonden dan andere werknemers. Als oorzaak hiervan wordt verwezen naar de mogelijkheid voor reflectie en herstel thuis¹⁶. Tevens wordt sociale interactie met leidinggevenden en familie als productiviteitsbepalende factor genoemd, welke ook deel uitmaakt van de beeldvorming over flexibel werken (Neufeld en Fang 2005).

“Bij ABN AMRO zien wij zeker een positief resultaat van de invoering van HNW. Bij alle pilots zien we een verhoging van de medewerkerstevredenheid en een verbetering van de werk-privébalans terug. Bij de pilots in onze bankkantoren zien we bijvoorbeeld dat ook onze commerciële resultaten lijken te stijgen door HNW. Zo is onze afdeling Acquisitie door HNW naar schatting 10% productiever geworden, mede omdat medewerkers dichter bij de klant werken en daardoor sneller kunnen schakelen. Hetzelfde effect zien we terug bij onze Preferred Banking tak. Onze klanten kunnen nu zelf bepalen waar, wanneer en via welk kanaal zij in gesprek treden wilt met de bankier, en daar maken klanten dankbaar gebruik van. In de pilots zien we een stijging in de gevoerde klantgesprekken van 20%. Het is nog pril, maar veelbelovend.” Bron: interview ABN AMRO

Een kanttekening bij de toename van het gevoel van vrijheid en verantwoordelijkheid is dat er door individuele ondernemingen gekeken moet worden naar de persoonlijke eigenschappen van de werknemers en worden beoordeeld of deze in staat is en bereid is om flexibel te werken. Hier spelen ook de omstandigheden een rol waarin een bepaalde werknemer het meest productief is. Tegelijkertijd kunnen werknemers zich afvragen of de

¹⁵ In het kader van het onderzoek hebben we een aantal interviews gehouden met bedrijven en (overheids)organisaties¹⁵ die HNW hebben ingevoerd: Microsoft, ABN-AMRO, Digital Action (HNW –adviseur binnen verschillende overheden), TNO.

¹⁶ Peters et al. (2011).

(lagere) aanwezigheid op de werkvloer invloed heeft op hun werkbeoordeling. De wijze waarop werknemers worden beoordeeld – op aantoonbare input of op output – zal hierbij van belang zijn (Gajendran en Harrison 2007). Werknemers zullen met HNW meer dus op prestaties moeten worden beoordeeld in plaats van hun fysieke aanwezigheid. Dit vraagt om een andere managementstijl (ECP-EPN en Telewerkforum 2009). Deze aanpassing in de managementstijl is hiermee een belangrijke drijver voor het succes van verdere uitrol van HNW. Ondanks dat driekwart van de managers vertrouwen heeft in hun werknemers, wil een derde van de managers de mogelijkheid behouden om hun werknemers aan het werk te zien (Telework Research Network, 2011).

Ook de wijze van implementatie van HNW speelt een belangrijke rol bij het behalen van voordelen door de grotere vrijheid en verantwoordelijkheid van werknemers. Bestaand onderzoek suggereert dat indien HNW *top-down* geïmplementeerd, deze “oplegging” van *empowerment* tot stress kan leiden. Een *bottom-up* implementatie waarbij werknemers daadwerkelijk autonomie ervaren en waar een ondersteunende cultuur aanwezig is, zou een betere oplossing zijn (Peters et al. 2011; Heck et al. 2011).

“In het begin van de ontwikkelingen van HNW werden de veranderingen vooral vanaf de werkvloer ingegeven (ook onder het mom van ambtenaar 2.0). Nu wordt HNW meer gedragen door de top. Deze *commitment* draagt bij aan de acceptatie van HNW.” Bron: interview Digital Action.

In onze Verkenning kunnen wij geen uitspraak doen over de omvang van de (netto) baten als gevolg van een grotere vrijheid en verantwoordelijkheid door werknemers. Samengevat kunnen wij wel stellen dat de HNW een positief effect heeft zijn op het vrijheidsgevoel en verantwoordelijkheidsgevoel van werknemers. Een belangrijke voorwaarde voor het benutten van de mogelijkheden die HNW hiervoor biedt – en de hieruit voortvloeiende waarde voor de Nederlandse maatschappij –, is dat goed wordt overwogen of HNW toepasbaar is binnen de individuele onderdelen van een organisatie. Verder is uit bestaand onderzoek en uit de gehouden interviews gebleken dat *bottom-up* uitrol van HNW en een gepaste managementstijl de kans op positieve effecten van HNW vergroten.

3.2.2. Afname van communicatie en sociale cohesie

Een veel besproken mogelijk effect van het flexibel werken is de professionele en sociale isolatie van werknemers. Korte conversaties bij de koffieautomaat of tijdens pauzes geven een beeld van wat er binnen de organisatie speelt en faciliteren sociale relaties met collega's. Wanneer een werknemer veelal thuis werkt mist hij of zij deze conversaties en kan een gevoel ontstaan van eenzaamheid of sociale buitensluiting (sociale isolatie). Professionele isolatie ontstaat wanneer de werknemer bang is voor professionele consequenties door minder aanwezig te zijn op kantoor en daardoor mogelijk promoties en beloningen mist.

Een belangrijk deel van de huidige discussie rondom HNW betreft dan ook de professionele en sociale effecten op het leven van de werknemers. Volgens verschillende studies ervaren werknemers HNW per saldo als positief (Lister 2010; Telework Research Network 2011; Peters et al. 2011; Fonner en Roloff 2010). Echter, deze ervaring wordt beïnvloedt door verschillende positieve en negatieve consequenties voor werknemers. Dit wordt in de literatuur aangeduid als de ‘Telecommuting Paradox’: flexibiliteit, productiviteit en een positieve balans tussen werk en privé worden vaak aangeduid als positief terwijl professionele en sociale isolatie als negatief worden ervaren. Dit heeft alles te maken met de afname van directe communicatie tussen werknemer, collega's en werkgever (Gajendran en Harrison 2007). Ook het verliezen van vastigheid, een vaste werkplek, een tekort aan zelfsturingcapaciteit en managementstijl (bijvoorbeeld voorzieningen, een toereikende werkomgeving en veranderingsgezindheid), worden als obstakels genoemd bij de invoering van HNW (Heck et al, 2011).

De tevredenheid van werknemers kan dalen wanneer de frequentie en kwaliteit van interacties met anderen daalt en het gevoel van isolatie van het kantoor netwerk stijgt (Tung et al. 1996; Fonner en Roloff 2010; Cooper en Kurland 2002). Professionele isolatie van werknemers kan afhangen van de activiteiten die de werknemer onderneemt om zich te ontwikkelen, formeel en informeel. Cooper en Kurland (2002) benoemen drie activiteiten: inter-persoonlijk netwerken (zoals tijdens koffiepauzes maar ook werkdiscussies), informeel leren (door dichtbij collega's te werken) en het hebben van een mentor (wat leidt tot persoonlijke en professionele ontwikkeling). Als deze activiteiten weinig tot niet worden uitgevoerd of aanwezig zijn binnen de organisatie is de kans op professionele isolatie groter. Dit zal hoogstwaarschijnlijk afhangen van de organisatie context;

minder geformaliseerde personeelssystemen zullen eerder tot professionele isolatie leiden (e.g. met betrekking tot promotie) (Cooper en Kurland 2002).

“HNW wordt binnen de overheid het meest positief ontvangen door de oudere generatie. Deze groep werkt relatief zelfstandig en zien dat de samenleving verandert (door kinderen / kleinkinderen). Zijn zien toepassingen als chatten, skype en netwerksites minder als een sociaal fenomeen en passen deze middelen dan ook direct toe binnen het zakelijk gebruik. Jongeren blijken echter te moeten wennen om de moderne communicatiemiddelen behalve privé ook zakelijk in te zetten. Zij moeten zich als het ware meer aanpassen om de mindset rondom deze communicatiemiddelen naar het zakelijke te krijgen. Daarnaast zijn jongeren vaak nog afhankelijk van de raad en kennis van oudere / meer ervaren collega's. Zij vinden het prettiger als zij deze collega's op vaste plekken / en tijden kunnen raadplegen. Vandaar dat jongeren huiveriger zijn t.o.v. HNW en liever fysiek bij elkaar zitten”. Bron: interview Digital Action.

Bij het bestuderen van mogelijk negatieve effecten van HNW op de sociale cohesie van werknemers, is het van belang om ook de positieve zijde te belichten. Zo kan minder contact met collega's op de werkvloer ook positieve aspecten met zich meebrengen: minder afleiding en onderbrekingen, en minder betrokkenheid bij interne politiek. Dit zou tot minder stress en meer tevredenheid kunnen leiden bij werknemers (Fonner en Roloff 2010).

In de bovenstaande discussies is het van belang om de intensiteit van het flexibele werken mee te nemen. Het is bepalend of de werknemer de meerderheid van het werk thuis uitvoert of op kantoor om de effecten van flexibel werken in te kunnen schatten en te evalueren. Daarnaast zal een toename in ervaring met flexibel werken ook een invloed hebben op de effecten ervan (Gajendran en Harrison 2007; Cooper en Kurland 2002).

Ondanks dat Microsoft zeer positief is over de meerwaarde van HNW, zijn mechanismen nodig om “onwenselijk gedrag” tegen te gaan. Onder “onwenselijk gedrag” kan men verstaan: thuis doorwerken terwijl een medewerker eigenlijk ziek is (en hiermee een langdurige ziekte riskeert), lang doorwerken zonder pauzes (werkt overwerktheid in de hand), sociaal isolement (door alleen thuis te zitten) of juist “spijbelgedrag” (niet om kunnen gaan met de gegeven vrijheid). Microsoft heeft hiervoor verschillende mechanismen in het leven geroepen. Allereerst worden werknemers afgerekend op output. Tussen manager en werknemers worden duidelijke afspraken gemaakt over de doelstellingen die gehaald moeten worden. De voortgang hiervan wordt continu gemonitord. De dialoog speelt hierbij een belangrijke rol, waarbij scorecards worden ingezet om het resultaat van de werknemer vast te leggen en een buddy fungeert als aanspreekpunt en ondersteuning voor de werknemer. Daarnaast is veel geïnvesteerd om op kantoor voldoende ontmoetingsruimtes te creëren waar men kan bijpraten. Een coffeecorner en een gemeenschappelijk bedrijfsrestaurant spelen hierbij een grote rol. Los van deze maatregelen, wordt er uiteraard een beroep gedaan op de eigen verantwoordelijkheid en inzet van de werknemers. Bron: interview Microsoft.

In onze Verkenning kunnen wij geen uitspraak doen over de omvang van de (netto) baten of kosten als gevolg van de uitdagingen rondom sociale verbintenis tussen werknemer, collega en werkgever. Samengevat kunnen wij wel stellen dat er risico's bestaan voor een sociaal of professioneel isolement voor werknemers die daarvoor gevoelig zijn of waarvoor geen goede omgevingsvoorwaarden zijn geschept door de werkgever. De werkgever speelt hier een cruciale rol om de juiste balans te scheppen tussen de voordelen van HNW enerzijds en de risico's op isolement anderzijds.

3.2.3. Risico's voor bewaking van werk-privé balans

De verhoogde flexibiliteit van HNW geeft de mogelijkheid om verplichtingen met betrekking tot werk, familie en vrienden beter in te vullen en daarmee potentiële conflicten tussen beide te reduceren. In bestaand onderzoek wordt geconstateerd dat over het algemeen weinig negatieve werk-privé interventie is aan te tonen. Zo vinden nieuwe werknemers (of kenniswerknemers) meer conflict tussen werk en privé, gerelateerd aan de grotere hoeveelheid (over)werk waarmee zij geconfronteerd worden. De ruimere flexibiliteit van de werktijden kan dit conflict echter verminderen.

“Inmiddels is de tevredenheid over de werk-privé balans binnen Microsoft gestegen van een 5,5 naar een 8. Dit is goed voor de medewerkers en helpt Microsoft op de arbeidsmarkt. Kort ziekteverzuim bestaat nauwelijks meer (men werkt dan een dag thuis) en het verzuimpercentage is erg verlaagd naar 1,6%”. Bron: interview Microsoft.

Uit ander onderzoek blijkt echter ook dat indien geen duidelijke (mentale) scheidingslijn tussen werk en privé kan worden gemaakt, dit juist ook kan leiden tot meer conflict tussen beide (Gajendran en Harrison 2007).

Ook binnen de overheid wordt op plekken erkend dat HNW ook “onwenselijk gedrag” in de hand kan werken. Men verwacht weliswaar dat sociale media (interne communicatietools) het probleem van “sociaal isolement” weet tegen te gaan. Daarentegen vreest men wel voor overwerktheid: dat grenzen aan overwerken, en de sociale controle hierop, verminderen. Intervisie moet hier uitkomst aan bieden. Een andere geconstateerd fenomeen is dat de zogenaamde “pieken” mogelijk extremer worden. Op woensdag en vrijdag werken relatief veel minder ambtenaren, terwijl op andere dagen het juist druk is. Dit heeft waarschijnlijk te maken met het sluiten van scholen en de zorgtaken die op deze dagen voorrang krijgen. Een betere afstemming tussen deze maatschappelijke ontwikkelingen is van belang, bijvoorbeeld flexibele schooltijden. “Anders zit men toch weer massaal op de geijkte dagen in de trein of in de auto of op kantoor”. Bron: interview Digital Action.

In deze Verkenning kunnen wij geen uitspraak doen over de omvang van de (netto) baten of kosten als gevolg van veranderingen in de werk-privé balans van werknemers.

3.2.4. Ondersteuning van technologie is vereist

Flexibele werkers hebben toegang nodig tot bedrijfssystemen, software en data om vanaf verschillende plekken te kunnen werken. Telecommunicatiemogelijkheden worden gezien als stimulans om samen te werken, door de weinig logistieke problemen dat het met zich meebrengt (Telework Research Network 2011). Hiermee wordt een belangrijke voorwaarde van succesvolle implementatie van HNW geschept: bedrijven moeten op voldoende IT mogelijkheden toezien om aan deze vraag te voldoen (Telework Research Network 2011). Om goed samen te kunnen werken binnen bedrijven is dus *high performance* technologie vereist (incl. voldoende bandbreedte, hoge definitie, kwaliteit en betrouwbaarheid). Voor individuen zullen factoren als aanwezigheid, toegankelijkheid, bandbreedte en compatibiliteit van belang zijn om samenwerking te bevorderen. De HNW barometer door geeft aan dat ICT-voorzieningen nog niet altijd van voldoende hoge kwaliteit zijn om aan de vraag van HNW te voldoen: bijna de helft van de ruim 100 geïnterviewde organisaties had voldoende IT-voorzieningen om werknemers plaats- en tijdonafhankelijk te laten werken (Heck et al. 2011).

De borging van dataveiligheid speelt ook een belangrijke rol bij de implementatie van HNW. Wat betreft dataveiligheid, 90% van leidinggevendenden in grote organisaties geeft aan dat thuiswerken geen veiligheidsprobleem vormt; zij zijn meer ongerust over het werk wat door traditionele werknemers buiten het kantoor wordt meegenomen (Telework Research Network 2011).

Het verkrijgen van de juiste ICT-omgeving lijkt een cruciaal punt voor succesvolle invoering van HNW binnen bedrijven. Hierbij moet aangestipt worden dat niet altijd sprake hoeft te zijn van (grootschalige) investeringen. Uit onze interviews is gebleken dat er voorbeelden zijn van succesvolle implementatie van HNW zonder nieuwe investeringen te plegen in nieuwe ICT-ondersteuning.

De implementatie / het invoeren van HNW gaat bij de overheid snel gepaard met een discussie over de inhoud. Systemen zijn ondergeschikt. Men wil verder met het delen van kennis, het delen van *best practices*, samenwerken op dossiers. Hiertoe ziet men HNW als kans om de geijkte paden / routines te doorbreken. Een groot struikelblok vormt ICT, echter totdat dit geheel functioneert zijn er allerlei mogelijkheden om HNW toch toe te passen. Niet alle informatie / dossiers zijn privacygevoelig, waardoor er toch veel thuis gewerkt kan worden. Er worden ontmoetingsplekken ingericht waar samengewerkt wordt. Kantoren worden anders ingericht, werkplekken worden gedeeld. Ondanks dat veel ambtenaren fysiek gebonden zijn aan hun werkplek, zijn er voldoende creatieve toepassingen om “nieuw te werken”. Bron: interview Digital Action.

“Ondanks dat de overheid minder beschikt over de middelen (ICT) om HNW in te voeren, is er wel een grote wil om samen te werken. Daarnaast voelt de overheid de urgentie vanuit de samenleving. Vanuit de wens de dienstverlening te verbeteren, de noodzaak tot digitaliseren en de wil om kennis breder te delen, ziet de overheid dat HNW kansen hiertoe biedt. Helaas beschikken veel ambtenaren over onvoldoende digitale vaardigheden. Men moet investeren in het digibewustzijn van de overheid.” Bron: interview Digital Action.

3.3. Potentiële (tijdelijke) effecten op industriënniveau

In de literatuur wordt vrij veel aandacht besteed aan gevolgen van HNW voor bepaalde industrieën en de kosten of baten die hieruit voortvloeien voor de werknemer of werkgever. Een goed voorbeeld hiervan zijn de besparingen die kunnen worden gedaan op de kinderopvang. De gedachte in dit voorbeeld is dat de (maatschappelijke) kosten voor kinderopvang gereduceerd kunnen worden door de verdere invoering van HNW bij werkgevers. Door de flexibele werktijden kunnen werkende ouders immers beter hun tijd indelen en hiermee besparen op de uitgaven aan kinderopvang. Wij onderschrijven de effecten van verdere uitrol van HNW op industrieën zoals de kinderopvang. Andere voorbeelden van besparingen zijn mobiliteitskosten en kantoorkosten. De besparingen – maar hiermee tegelijkertijd ook de hiermee gepaarde afname van de productie van deze sectoren – kunnen aanzienlijk zijn (Lister 2010).

Tegelijkertijd zijn er andere sectoren die juist zullen profiteren van de verdere uitrol van HNW. Hierbij kan gedacht worden aan ICT-dienstverleners, bedrijfsadviseurs op het gebied van HNW of leveranciers van kantoorartikelen en meubelen voor thuis. Ook zullen er mogelijkheden ontstaan voor nieuwe producten en diensten die inspelen op de verdere uitrol van HNW en de behoeftes die zullen ontstaan bij werknemer en werkgever. Zo is de verwachting dat er kansen zullen ontstaan op het gebied van mobiliteitsconcepten. HNW vraagt om een flexibel aanbod van mobiliteit. De standaard leaseauto of OV-abonnement volstaat al snel niet meer. Mobiliteitspakketen waarin verschillende vervoersmiddelen flexibel worden aangeboden, winnen steeds meer terrein. Hier liggen uitdagingen voor de traditionele leasemaatschappijen en OV-aanbieders die zich steeds meer ontwikkelen naar integrale mobiliteitsaanbieders.

Voor bepaalde industrieën die in studies naar HNW worden genoemd, kan geen uitsluitsel worden gegeven over het effect op macroniveau. Zo zullen de besparingen van bepaalde kantoorkosten, zoals energieverbruik, opgeheven worden door het stijgende energieverbruik vanuit huis. Het netto-effect van HNW is dus moeilijk vast te stellen. Het voorgaande geldt ook wanneer wordt gekeken naar het effect op de werkgelegenheid binnen de sectoren die beïnvloed worden door HNW: hoewel banen in de ene industrie verdwijnen, worden ze gecreëerd in een andere. Waar de bestaande literatuur een bepaalde vorm van verdringing veronderstelt voor bepaalde diensten en producten, is het effect ook op macroniveau niet goed vast te stellen, zelfs niet of het om een positief of negatief effect zal gaan.

“Het feit dat men op een andere tijd en plek gaat werken, betekent nog niet dat de vraag naar dienstverlening wegvalt. Men kan niet én thuiswerken én jonge kinderen verzorgen. Dus de behoefte naar kinderopvang zal niet gauw door de opschaling van HNW afnemen. Voor de bouwsector is HNW zowel een kans als een bedreiging. De bedreiging zit in de lagere vraag naar nieuwbouw en de kans is gelegen in het verbouwen van de vele leegstaande kantoren. Een groot deel van de oudere en meer traditioneel ingerichte kantoren is niet geschikt voor het intensievere en ander gebruik dat HNW met zich meebrengt. Zo zijn bijvoorbeeld verouderde klimaatinstallaties niet geschikt om het energieverbruik in te stellen op de bezetting van een kantoor en is er behoefte aan verschillende typen werkplekken. Een ander interessante ontwikkeling is het delen van werkplekken tussen organisaties zoals nu door onder andere de B50 en *smart working* centra gebeurt. De verwachting is dat er nieuwe samenwerkingsvormen ontstaan en dat organisaties elkaar meer opzoeken om tot innovaties te komen. Hier geldt dat HNW, toch een vorm van sociale innovatie, voor bijvoorbeeld de bouwsector - vrij traditioneel en weinig innovatief - tot een betere positie op de markt kan leiden .” Bron: interview TNO.

Het is goed mogelijk parallellen te trekken tussen HNW en andere ontwikkelingen zoals de veranderingen binnen het betalingsverkeer of de opkomst van de webwinkels. Beide ontwikkelingen laten zien dat binnen een veranderde maatschappij behoeftes wijzigen, flexibeler worden en dienstverlening digitaliseert. Niet langer is fysiek één-op-één contact nodig om de benodigde dienst of product te verkrijgen. Wel is het van groot belang dat de dienstverlening veilig, snel en gebruikersvriendelijk is en tijdswinst oplevert. Als gevolg van de digitalisering van de dienstverlening verandert ook de hele keten die daarmee in verbinding staat. Logistieke aspecten, het daadwerkelijk leveren, zijn hiervan een voorbeeld. Hetzelfde beeld gaat op voor HNW.

In onze Verkenning kunnen wij geen uitspraak doen over de omvang van de (netto) baten of kosten als gevolg van verdere uitrol van HNW voor Nederlandse industrieën. Wel staat vast dat er verdere verschuivingen zullen plaatsvinden tussen industrieën als gevolg van veranderingen in het bestedingspatroon van werkgevers en werknemers wat ook gevolgen kan hebben voor de werkgelegenheid in de betreffende industrieën, zowel in positieve als negatieve zin. Dergelijke verschuivingen in productie en werkgelegenheid vinden overigens voorturend plaats, al kan timing en duur ervan versnellen als gevolg van gerelateerd overheidsbeleid.

3.4. Potentiële indirecte en uitstralingseffecten op macro-economisch niveau

De effecten die we in voorgaande secties hebben beschreven, zullen gevolgen hebben voor de omvang en samenstelling van de Nederlandse economie. We verwachten dat een verdere uitrol van HNW een positief effect hebben op Nederlandse economie en de groei hiervan. Deze groei zal met name worden veroorzaakt door de hogere arbeidsproductiviteit, toename van de beroepsbevolking en efficiënter gebruik van bestaande productiemiddelen. Deze economische groei zal op zijn beurt voor nieuwe (additionele) groei zorgen in andere industrieën binnen de Nederlandse economie. De verhoogde economische activiteit zal er immers toe leiden dat consumenten (werknemers) en ondernemingen meer uitgaven en investeringen doen. Dit multipliereffect hebben wij in deze Verkenning niet gekwantificeerd maar willen wij wel expliciet benoemen.

Er zal mogelijk ook sprake zijn van andere uitstralingseffecten. Zo kan effectief beleid rondom HNW de aantrekkelijkheid van Nederland als vestigingsplaats voor werknemers en ondernemingen verhogen. Hiermee kan Nederlands talent mogelijk beter worden behouden en buitenlands talent worden aangetrokken. Het aanbieden van flexibel werken wordt gezien als een mogelijkheid om talentvolle werknemers in dienst te houden en aan te trekken, door het creëren van een omgeving waarin het welzijn van de werknemer wordt gewaarborgd (Gajendran en Harrison 2007). Het aanbod van flexibel werken is een gewilde secundaire arbeidsvoorwaarde en biedt de werkgever de mogelijkheid om de 'talentpool' uit te breiden (Lister 2010).

Hetzelfde geldt voor bedrijven. Het succes van HNW kan leiden tot een verhoging van de aantrekkelijkheid voor Nederland als vestigingsplaats voor nationale en internationale ondernemingen. Nederland loopt voorop als het gaat om slim reizen en flexibel werken. Een verhoging van de productiviteit en de werknemerstevredenheid maakt dat het voor vele andere landen interessant is om naar de mogelijkheden van HNW te kijken. Hier zouden ook kansen voor Nederland kunnen liggen om de opgedane kennis, ervaring en toepassingen te exporteren.

"Zo is Microsoft in staat om de diversiteit op de werkvloer toe te laten nemen. Waar in 2005 nog 90% van de medewerkers uit mannen bestond (10 procent vrouw), is door HNW het aandeel vrouwen met 9 procent gestegen tot 19 procent. Door het aanbieden van tijd- en plaatsafhankelijk werken en het sturen op resultaten, is Microsoft juist voor vrouwen een aantrekkelijk werkgever geworden. Om de toekomstige krapte op de arbeidsmarkt op te vangen is het streven voor de nabije toekomst om ook ander talent aan te trekken. Talent dat wellicht door een handicap de toegang tot de arbeidsmarkt als lastig ervaart. Microsoft streeft ernaar om juist deze groep talenten door middel van creatieve (ICT) toepassingen alsnog aan het werk te krijgen. HNW kan dus zo een bijdrage leveren aan diversiteit en creativiteit binnen een bedrijf". Bron: interview Microsoft.

De hierboven genoemde indirecte effecten en uitstralingseffecten kunnen aanzienlijk zijn. Binnen de kaders van deze Verkenning kunnen wij echter geen uitspraak doen over de omvang van deze effecten. Wat vast staat is dat positieve netto effecten van HNW op de groei van de Nederlandse economie zal leiden tot additionele positieve effecten (multipliereffect).

3.5. Samengevat: HNW heeft ook andere effecten tot gevolg die aandacht verdienen

Uit voorgaande secties blijkt dat de invoering van HNW ook effecten teweeg kan brengen op sociaal niveau, industriële niveau en macro-economisch niveau. Er is sprake van effecten die een verdere positieve invloed hebben op de Nederlandse maatschappij maar ook effecten die een risico kunnen vormen. Deze effecten kunnen soms moeilijk gekwantificeerd worden maar verdienen wel aandacht bij de verdere implementatie van HNW.

4. *Enkele aanbevelingen*

Uit de kwantitatieve resultaten en de kwalitatieve beschrijvingen rondom HNW, hebben wij enkele aanbevelingen opgesteld die van belang zijn om het maximale resultaat uit een bredere implementatie van HNW te halen. Deze lijst met aanbevelingen is niet volledig en dient niet als zodanig te worden beschouwd. Wel hopen we dat onze aanbevelingen inspiratie oplevert om de maximale baten uit HNW te halen.

- Om draagvlak voor HNW onder stakeholders (werknemer, werkgever, maatschappij) te borgen, is het verdedigbaar om de investeringen in HNW rechtmatig te verdelen over die partijen die er het meeste profijt van zullen hebben. Dit houdt concreet in dat de investeringen niet alleen vanuit werkgevers moeten worden verwacht maar ook vanuit werknemer en de Nederlandse samenleving (in de vorm van de overheid). Een voorbeeld hiervan is de tijdwinst voor werknemers als gevolg van het vermijden van woon-werkverkeer. Het valt in deze casus te verdedigen dat vanuit de werknemers een investering wordt gevraagd – daar valt immers een belangrijk deel van de bate – en dat de investering dus niet alleen door de werkgever wordt gedragen. Een ander voorbeeld zijn maatschappelijke baten zoals afname van vervuiling. Hier zou een investering vanuit de maatschappij in HNW ook gerechtvaardigd kunnen zijn. Om tot een eerlijke verdeling over deze stakeholders te komen, is nader onderzoek nodig.
- Naast de veranderingen binnen bedrijf en organisaties dient men ook te kijken wat de effecten hiervan zijn op de maatschappij en vice versa. Een voorbeeld hiertoe zijn de “pieken in productiviteit” op dinsdagen en donderdagen en de relatief “rustige” werkdagen op woensdag en vrijdag als gevolg van zorgverlof en zorgtaken. Veel van dit gedrag staat in relatie tot de openingstijden van bijvoorbeeld scholen. Het bijvoorbeeld afstemmen van schooltijden aan werktijden, of het flexibelere maken van het schoolaanbod kan bijdragen aan een betere balans tussen werk - en zorgtaken.
- Uit de literatuur en interviews blijkt dat HNW meer is dan alleen het plaats -en tijdsongebonden werken. Het vergt een mentaliteit, een cultuur waaraan een gedeelde visie en gemeenschappelijke basisprincipes ten grondslag liggen. Naast investeringen in arbeids- en arbovoorwaardelijke maatregelen, dient er vooral ook geïnvesteerd te worden in collegiale verhoudingen. Vragen die hierbij spelen zijn: hoe gaat men met elkaar om, hoe wordt er aangestuurd, hoe vaak komen collega's bij elkaar, wat zijn de verwachtingen en welke omgangsvormen worden gehanteerd? Dit zijn voor de hand liggende onderwerpen, maar worden juist daarom vaak over het hoofd gezien. In dat geval dreigen situaties als sociaal isolement, frustraties, miscommunicaties en loyaliteitsverlies.
- HNW is geen autonome ontwikkeling. Het is een bundeling van activiteiten en toepassingen die al worden toegepast binnen verschillende industrieën. Veel weet men al, de kunst is om alle kennis en best practices met elkaar te verbinden. Het wiel hoeft dus niet telkens opnieuw uitgevonden te worden. Het is van belang dat organisaties in contact staat met elkaar en kennis en ervaring delen. Ook ten aanzien van managementstijlen kan men voortborduren op ervaringen en best practises die al voorhanden zijn. Het is van belang dat (lijn)managers met elkaar in gesprek raken over wat HNW vraagt en vergt. Intervisie, het uitwisselen van ervaringen dragen hieraan bij.

A. Literatuur

- Arcadis, Het Nieuwe Werken, 54 do's en don'ts, 2011
- Blauw Research, Het Nieuwe Werken heeft veel potentieel, september 2009.
- CBS, "Ruim kwart werknemers werkt thuis", oktober 2011, <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/arbeid-sociale-zekerheid/publicaties/artikelen/archief/2011/2011-3452-wm.htm>
- Cooper, C.D., Kurland, N.B. 2002. Telecommuting, professional isolation, and employee development in public and private organizations. *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 23, p. 511-532.
- European Commission 2006. Collaboration@Work – The 2006 report on new working environments and practices, p. 1-198.
- ECP-EPN en Stichting Telewerkforum 2009. Tienpuntenplan Flexibel Werken.
- Ernst & Young, ICT Barometer over mobiliteit en thuiswerken, mei 2009
- Fonner, K.L., Roloff, M.E. 2010. Why Teleworkers are More Satisfied with Their Jobs than are Office-Based Workers: When Less Contact is Beneficial. *Journal of Applied Communication Research*, Vol. 38 (4), p. 336-361.
- Gajendran, R.S., Harrison, D.A. 2007. The Good, the Bad, and the Unknown About Telecommuting: Meta-Analysis of Psychological Mediators and Individual Consequences. *Journal of Applied Psychology*, Vol. 92 (6), p. 1524-1541.
- Haterd, B. van, Werken Nieuwe Stijl, 2010.
- Heck, E. van, Baalen, P. van, Meulen, N. van der, Oosterhout, M. van. 2011. Het Nieuwe Werken Barometer – Inzicht in Adoptie en Effecten van HNW in Nederland. Rotterdam School of Management – Erasmus University. *Erasmus@Work Research Briefing*, July 2011, p. 1-4.
- Leeftijd Kenniscentrum, onderzoek efficiënt ondernemen VI, <http://www.leeftijd.nl/onderzoeken/lrkc-onderzoek-vi-efficient-ondernemen>
- Lister, K. 2010. Workshifting Benefits: The Bottom Line. *Telework Research Network*. Beschikbaar op: <http://www.workshifting.com/downloads/downloads/Workshifting%20Benefits-The%20Bottom%20Line.pdf> [verkregen op 28 september 2011].
- Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, Mobiliteitsbalans 2010.
- Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, Mobiliteitsbalans 2011.
- Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid, Verkenning mobiliteit en bereikbaarheid 2011-2015.
- Neufeld, D.J., Fang, Y. 2005. Individual, social and situational determinants of telecommuter productivity. *Information & Management*, Vol. 42, p. 1037-1049.
- Peters, P., den Dulk, L., van der Lippe, T. 2008. Effecten van tijd-ruimtelijke flexibiliteit op de balans tussen werk en privé. *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, Vol. 24 (4), p. 341-362.

-
- Peters, P., de Bruijn, T., Bakker, A., van der Heijden, B. 2011. Plezier in Het Nieuwe Werken? Randvoorwaarden voor 'Werkgerelateerde Flow' onder Nieuwe Arbeidscondities. *Tijdschrift voor HRM* 1, p. 31-47.
 - Staatscourant, Arboret kent Het Nieuwe Werken nog niet, augustus 2011
 - SWOV Wetenschappelijke Onderzoek Verkeersveiligheid, Factsheet Verkeersslachtoffers 2010.
 - Telework Research Network 2011. Costs and Benefits. Beschikbaar op: <http://www.teleworkresearchnetwork.com/costs-benefits> [verkregen op 28 september 2011].
 - TNO en het Nieuwe Werken, http://www.tno.nl/content.cfm?context=thema&content=innocase&laag1=891&laag2=904&item_id=1288&Taal=1
 - Tung, L.L., Palvia, S., Chia Huei, L., Ye-Meng, L., Min Yee, T. 1996. Telecommuting in Singapore: Current Status and a Comparison with Other Countries. *Journal of Global Information Management*, Vol. 5 (1), p. 27-28.