

## Sammendrag:

# Hjemme bra – borte best

## En undersøkelse av transportmessige aspekter ved fjernarbeid

### Fjernarbeid i et helhetlig perspektiv

Hvilken betydning har hjemmearbeid for organisering av husholdets aktiviteter og transportmønstre? Dette er hovedspørsmålet vi reiser i denne rapporten. Det er tre grupper av spørsmål vi stiller for å belyse denne problemstillingen.

Den første dreier seg om hvilke motiver og begrunnelser ulike grupper av ansatte har for å arbeide hjemme og hvilke reisemønstre som utvikler seg i forhold til de forskjellige begrunnelsene.

Den neste gruppen av spørsmål dreier seg om hvordan ansatte i forskjellige situasjoner utnytter sin hjemmearbeidsordning. Hvor ofte sitter de hjemme i løpet av en måned, og hvordan organiserer de sin arbeidsdag?

Den tredje gruppen av spørsmål er knyttet til transport. Blir dagliglivets reisemønstre påvirket av hjemmearbeidet for den som har arbeidsplassen sin hjemme de aktuelle dagene eller for andre medlemmer av familien?

Tidligere forskning om transportmessige virkninger av fjernarbeid og telependling har i hovedsak vært konsentrert om hva som skjer med selve arbeidsreisen. Det betyr at hvor ofte de ansatte arbeider hjemme eller i andre tilrettelagte lokaler for fjernarbeid (f eks i naboskapsentraler), hvor lange arbeidsreisene til fjernarbeiderne er, hvilke transportmidler eller reisemåter som brukes og dermed hvilken trafikk som eventuelt forsvinner har vært i fokus. Vi er interessert i et videre perspektiv på de transportmessige effektene og vil forsøke å få fram de totale virkningene på den daglige reiseaktiviteten i et hushold.

### Samspill mellom IKT og transport

I forskningen om spillet mellom IKT og transport snakkes det om ulike typer av virkninger. Denne firedelingen har ofte vært brukt:

1. *Substituering* - en kommunikasjonsmåte erstatter en annen, bruk av IKT erstatter reiser.
2. *Generering* – stimulering, komplementaritet – en måte øker bruken av en annen, jo mer man reiser desto mer bruker man f eks mobiltelefonen (eller omvendt).
3. *Modifikasjon* – bruk av en kommunikasjonsmåte forandrer bruken av en annen metode, mens bruken fremdeles finner sted (ikke substituering) – f eks bruk av

telefon endrer tidspunktet for en reise. Informasjon over radio om kø endrer rutevalg for en reise. Reisen foregår likevel, men den er endret.

4. *Nøytralitet* – bruk av en kommunikasjonsmetode har ingen effekt på de andre metodene. I diskusjonen om substituering er det viktig å huske på at mye av kommunikasjonen vha IKT ikke ville ha resultert i en reise dersom IKT ikke fantes. Det er ikke sikkert at en som benytter seg av fjernundervisning ville ha vært student ved et lærested hvis tilbudet ikke fantes.

Konsekvenser av fjernarbeid kan ses i forhold til disse effektene; at denne måten å arbeide på vil kunne erstatte reiser, modifisere reisemønstre eller generere reiser. I og med at arbeidsreisen forsvinner på de dagene den ansatte jobber hjemme, vil den fjerde effekten være mindre interessant.

## Tidligere forskning om fjernarbeid og transport

I Norge er det ikke gjennomført empiriske undersøkelser av fjernarbeid der transportmessige virkninger har vært hovedtema. De aller fleste studier av fjernarbeid har tatt for seg andre sider av fenomenet, først og fremst knyttet til arbeidsmiljø og organisatoriske/juridiske spørsmål.

Internasjonal forskning om fjernarbeid har ofte vært relatert til prøveprosjekter på forskjellige arbeidsplasser. Resultatene er ikke entydige. I noen av prosjektene ble bilbruken redusert, mens den totale reiseaktiviteten ikke gikk ned. Andre igjen fant en økning i bilbruk, som et resultat av at flere reiser foregikk utenfor rushtida, da det var lettere å komme fram med bil, men samtidig skjedde det en reduksjon i reiselengden.

Resultatene fra disse pilotprosjektene og eksperimentene fra USA og Nederland er vanskelig å generalisere. Antallet deltakere var få og utvalget selektert, slik at de er representative for en svært liten del av den yrkesaktive befolkningen. Det er heller ingen diskusjon i dokumentasjonen om hvilken betydning det har for resultatene at dette er pilotprosjekter og eksperimenter der deltakerne blir ”utsatt for ” en tett oppfølging på flere måter, gjennom kursing, dagbokskrivning osv.

Resultatene indikerer imidlertid at man får en umiddelbar reduksjon av reiselengder ved fjernarbeid for den aktuelle arbeidstakeren, men omfanget er uklart.

## Dybdeintervjuer med ansatte i Oslo-bedrifter

I denne undersøkelsen valgte vi å intervjuer ansatte i Oslo-bedrifter dels ut fra ressurs hensyn og dels ut fra sammensetningen av arbeidsstyrken i dette området. Kunnskaps- og IKT- intensive næringer er sterkt konsentrert til regionen. Oslo og Akershus har halvparten av landets samlede sysselsetting innenfor kulturell tjenesteyting, media, databehandling, FoU-arbeid og annen forretningsmessig tjenesteyting. En slik sammensetning av yrkesbefolkningen betyr at det er relativt mange som har en type arbeid som egner seg for fjernarbeidsordninger.

Bedriftene som ble kontaktet hadde deltatt i en undersøkelse om bruk av video-konferanser, som er en del av dette prosjektet for Samferdselsdepartementet. Det

var bedrifter med ansatte som hadde hjemmearbeidsordninger. Vi endte opp med tre bedrifter der 16 ansatte ble intervjuet, to private og en statig.

Alle tre bedrifter har ansatte med både høy utdanning og høy faglig kompetanse. De er alle innenfor det man kan kalle kunnskaps- og IKT-intensive næringer. Den ene av de private bedriftene leverer service-tjenester til finansinstitusjoner, basert på bruk av informasjonsteknologi og nettløsninger. Internett er derfor en viktig distribusjonskanal for tjenester til kundene. I den statlige bedriften og forskningsinstitusjonen er arbeidet også basert på behandling av data og informasjon, der bruk av informasjons- og kommunikasjonsteknologi er sentral.

Det perspektivet vi har valgt for å studere fjernarbeid og transport, er i liten grad anvendt tidligere. For å få forståelse av og innsikt i det fenomenet vi er interessert i å belyse, valgte vi en kvalitativ tilnærming; personlig intervjuer med intervju-guide som hjelpemiddel.

Et slikt undersøkelsesopplegg betyr at vi ikke først og fremst er interessert i et representativt eller tilfeldig utvalg av yrkesbefolkningen, men i representanter som kan kaste lys over forskjellige sider ved fenomenet fjernarbeid og transport i et dagliglivsperspektiv. Selv om vi bruker et halvstrukturert opplegg med en intervjuguide, betyr ikke det at vi startet intervjuarbeidet med klare hypoteser og en bestemt teoretisk forståelse. Vi forsøker å la informantene selv fortelle om sitt hjemmearbeid, sine motiver for å gjøre de valg han eller hun gjør, hvordan det influerer på organisering av de daglige aktivitetene, hvilke refleksjoner de gjør seg omkring fjernarbeid og hvilke ønsker de har for framtidig arbeid på denne måten.

## Motiver for å jobbe hjemme og ønsket omfang av hjemmearbeid

Det er mange grunner til at fjernarbeid velges. Årsakene har sammenheng med hvordan arbeidslivet fungerer, både i forhold til de krav og de muligheter som eksisterer. Det har sammenheng med de samfunnsmessige vilkårene for å ha barn, med forholdet mellom kjønn å gjøre og hvordan kvinner og menn fordeler oppgavene i husholdet. Fjernarbeid er også relatert til transport- og lokaliseringspolitikk og forholdet mellom bolig- og arbeidsmarked. I denne rapporten har vi gruppert motivene for valg av fjernarbeid i fem kategorier; *livsfase, bolig- eller arbeidsmarked, konsentrasjon, nedstressing og praktiske grunner*. Disse motiver har ulike transportmessige konsekvenser, først og fremst fordi omfanget av hjemmearbeid er forskjellig.

Disse fem kategoriene av motiver resulterer i forskjellig omfang av arbeid hjemmefra og vil dermed også ha ulik transportmessig betydning. Det som vil være interessant framover, er hvilke kategorier av motiver som vil være det viktigste for folks valg av hjemmearbeid/fjernarbeid.

Er fjernarbeidet/hjemmearbeidet livsfasemotivert, gjerne kombinert med en bostedstilknyttet begrunnelse, vil omfanget av hjemmearbeid kunne være relativt stort, opp til to-tre ganger per uke. Spørsmålet er om dette vil vare ved når barna har vokst til og tidspresset avtar. Er mor eller far interessert i å opprettholde

ordningen med såvidt omfattende hjemmearbeid eller vil det være ønskelig med en mindre ”hjemmeintensiv” ordning?

Når det gjelder fjernarbeidstilpasningen som er knyttet til bolig- og arbeidsmarkedet, som kan resultere i lange arbeidsreiser, er dette avhengig av preferanser når det gjelder hvor folk ønsker å bo, noe som kan variere over tid. De transportmessige virkningene av en slik tilpasning kan likne på den livsfasemotiverte i ukentlig omfang, men siden det kan være snakk om en permanent ordning, vil den ikke nødvendigvis endres over livsløpet.

De tre siste måtene å tilpasse fjernarbeid på vil sannsynligvis være ganske vanlige, men omfanget for den enkelte vil være mindre enn for de to foregående tilpasningene. De som bruker fjernarbeid som en buffer i et krevende arbeidsliv eller knyttet til praktiske gjøremål, vil muligens holde det på et nivå som vi har sett hos en del av våre informanter, to til tre ganger per måned. Behovet for å sitte i fred og ro for å arbeide konsentrert, kan variere mye mer. I noen perioder vil tre ganger per uke være aktuelt, mens det til andre tider er lite behov for å arbeide hjemme. Dette vil også ha sammenheng med arbeidsoppgaver, hvordan arbeidsplassene utformes, f.eks. i hvilken grad bedriftene legger opp til at arbeidet kan foregå på andre steder, og hvor mye bedriftene er interessert i å investere i utstyr for sine ansatte. Disse typene fjernarbeid skjer uavhengig av reiselengder. Hvor stor transportmessig betydning de vil ha, avhenger både av bedrifters ønske om å tilby sine ansatte en slik mulighet og de ansattes ønsker om å arbeide hjemme. Mer enn et par dager per uke er det liten interesse for i dette utvalget.

## Hjemmearbeidsdagen og de andre i familien

De aller fleste som arbeider hjemme har et fast sted hvor de sitter, enten et eget rom eller en arbeidskrok. Man forsøker å lage et fysisk skille mellom den private sfæren og arbeidssfæren.

Organisering av arbeidet hjemme har klar sammenheng med årsaken eller motivasjonen for fjernarbeid. Ansatte med livsfasebetinget fjernarbeid har en vel planlagt og strukturert arbeidsdag hjemme. Det har også en del av de andre, men for de livsfasemotiverte er planlegging en forutsetning for å få tidsbudsjettet til å gå opp, der det er to yrkesaktive foreldre.

Muligheten til konsentrasjon og til å arbeide i fred og ro er en viktig motivasjon for å jobbe hjemme. Arbeidet blir derfor organisert med tanke på å få mest mulig ut av arbeidsdagen. Fordi flere bruker hjemmearbeidsdagene til skriving av større saker, planlegges hjemmearbeidsdagen godt.

Så godt som alle mener det er mer effektivt å arbeide hjemme enn på arbeidsplassen. Dette gjelder enten de har cellekontor eller arbeider i landskap. De aller fleste synes de får gjort mer hjemme enn på jobben, og mange arbeider lange dager. Den hjemmearbeidende blir sin egen kontrollør, og for noen er denne kontrollen strengere enn den som foregår på arbeidsplassen. Disiplineringen av den ansatte skjer gjennom tilliten bedriften viser ved etablering av hjemmearbeidsordningen. Det er en frihet under ansvar, der den ansatte føler at han/hun må bevise at han/hun er tilliten verdig.

Noen synes det er praktisk å kunne kombinere flere gjøremål, og har heller ingen problemer med å gjøre det. Det er flere kvinner enn menn som nevner at de setter i gang en vaskemaskin og henger opp klær i løpet av dagen. Undersøkelsen viser at kvinnene opplever at det er lett å blande arbeidstid med familietid. De glir over i hverandre.

For menn var det noe annerledes. De fleste menn skiller mellom oppgavene i tid, men de går ofte tilbake til pc-en når huslige oppgaver er gjort. Fleksibiliteten som hjemmearbeidsordningen representerer gjør skillet mellom hjem og arbeidsplass, og særlig fritid og arbeidstid, mindre skarpt.

Fleksibiliteten i hjemmearbeidsordningen går i all hovedsak i arbeidsgiverens favør, i følge de ansattes egne uttalelser. De føler seg mer effektive, de arbeider mer konsentrert og de får gjort mer. Men de opplever også at arbeidet kan ta overhånd. Det blir altfor lett å logge seg inn når maskinen først står der. Man kan sjekke e-posten, forberede noen oppgaver for morgendagen – man er beredt. Det de ansatte gjør, er å dempe stresset før en neste krevende arbeidsdag ved å bruke fritiden.

Når arbeidsreisen faller bort, må reisene som vanligvis er knyttet til den, som regel gjøres likevel. Det vil da dreie seg om enkeltstående reiser som må gjennomføres på mer eller mindre faste tidspunkt. For de som har førskole- og/eller småskolebarn vil følgereisene måtte gjøres uansett, men det kan tenkes at disse foregår på en litt annen måte når mor eller far jobber hjemme.

De som har lange arbeidsreiser og som reiser kollektivt handler sjelden på vei hjem fra jobben. Slike handlereiser gjøres som regel av den i familien som disponerer bilen eller det ”storhandles” en gang i uka. Innkjøp er mindre avhengig av både tid og sted, slik at på hjemmearbeidsdagene gjøres en del av innkjøpsreisene nærmere hjemmet enn på andre dager.

De som jobber hjemme av praktiske hensyn, har ofte et eller annet ærend som skal gjøres, og reisemålet befinner seg ofte i nærheten av der de bor. Dette dreier seg som regel om korte bilturer i nærområdet. Til en viss grad involverer dette også andre i husholdningen ved at de skal følges til aktiviteter, og bilen brukes mer enn ellers.

Hjemmearbeidet har betydning for de andre i husholdet på forskjellige måter. Noen stiller forventninger til den hjemmearbeidende, om at han eller hun skal gjøre huslige oppgaver eller ærender for familien. Familien må også tilpasse seg den situasjonen at det er en plass i hjemmet som, i hvert fall til bestemte tider, ikke er tilgjengelig for de andre.

Transportmessig har ikke hjemmearbeid for én av husholdets medlemmer noen entydig effekt på reiseaktiviteter for de andre i familien. I de fleste tilfeller resulterer denne arbeidsformen i flere lokale reiser, som til dels også involverer andre i familien. Men noen klar økning eller reduksjon i reiseaktivitet viser ikke denne undersøkelsen.

Hovedfunnene er oppsummert i tabellen under.

Årsaker til/motiver for fjernarbeid	Interaksjonseffekter mellom IKT og transport		
	Substituering/omfang av fjernarbeid hele dager	Generering av reiser	Modifisering av reisemønstre
Livsfase	Opp til to-tre ganger per uke	Få/noen	Flere lokale reiser med bil
Bolig-/arbeidsmarked	Opp til to-tre ganger per uke	Ingen/få	Flere lokale reiser med bil
Konsentrert/uforstyrret arbeid	Periodisk, fra svært sjelden til flere ganger per uke	Ingen	Lite
Nedstressing/avskjerming	To-tre ganger per måned	Ingen	Lite
Praktiske årsaker	Varierende, sjelden	Noen	Flere lokale reiser med bil

TØI rapport 691/2003

## Tema for videre forskning

Resultatene fra denne undersøkelsen peker på flere forskjellige forskningsmessige temaer som er interessante å forfølge.

- Denne kvalitative undersøkelsen har lagt et godt grunnlag for å utvikle en *kvantitativ undersøkelse av forholdet mellom fjernarbeid og transport*. I Norge mangler vi i dag en oversikt over omfanget av fjernarbeid, hvor mange som arbeider hjemme hele dager, og det finnes dermed heller ingen opplysninger om de transportmessige virkninger av denne typen av arbeidsorganisering. Vår undersøkelse har belyst samspillet med reisemønsteret i husholdet, og gir dermed et godt grunnlag for å stille relevante spørsmål i en survey. En slik survey vil gi viktig kunnskap både for transport- og arealplanlegging.
- Fjernarbeid og dagliglivets organisering er en del av den *totale kommunikasjon og reiseaktiviteten som skjer i et hushold*. Den økende bruk av mobiltelefon, e-post, Internett mv har interessante aspekter i forhold til de daglige reisene, hvordan de planlegges, eventuelt endres og gjennomføres. Dette samspillet mangler vi kunnskap om.
- Det tredje aspektet handler om samspillet mellom *byutvikling, lokalisering og fjernarbeid*. I dag vet vi lite om samspillet mellom fjernarbeid og byutvikling, både hva som faktisk skjer av tilpasninger individuelt og på bedriftsnivå, og hva som kunne utvikles dersom fjernarbeid, med de begrensningene vi har avdekket, kan brukes bevisst i tilknytning til areal- og transportplanlegging. Kunnskap om opplevelse av arbeidsreisen og aksept for økt mobilitet vil være viktig å få fram i denne sammenhengen. En slik undersøkelse kan ta utgangspunkt i et spesielt geografisk område, f.eks det sentrale østlandsområdet. Det vil kunne brukes ulike typer data i en slik studie, både eksisterende statistikk, reisevanedata i tillegg til egne surveys av yrkesaktive innenfor bestemte områder.