

# HVA TROR DE ANSATTE SKAL TIL FOR MOTIVERE TIL Å SYKLE TIL OG FRA JOBB? <sup>R</sup>



**CAROLINE D. DITLEV-SIMONSEN** er utdannet siviløkonom, har en mastergrad innen Energy and Environmental Studies fra USA og en ph.d.-grad fra Handelshøyskolen BI. Ditlev-Simonsen har bred og internasjonal erfaring fra næringslivet innen miljø og andre samfunnsrelaterede fagområder. Hun er ansatt som seniorforsker ved BI, er co-director ved BI Centre for Corporate Responsibility og Associate Dean for Customised-program. Hun har også bred styreerfaring.



**FRED WENSTØP** har en cand.real.-grad fra Universitetet i Oslo fra 1969 og en PhD-grad i Business Administration fra University of California, Berkeley, fra 1975. Han har vært professor i beslutningsanalyse ved BI siden 1986, med miljøledelse og etikk som forskningsfelt. Fred Wenstøp har vært instituttleder en rekke ganger, leder for BIs doktorgradsprogram fra 1995 til 2000, leder for Norsk operasjonsanalyseforening fra 1980 til 1990 og leder for den europeiske arbeidsgruppen for etikk i operasjonsanalyse fra 2007 til 2010.

## INNLEDNING OG BAKGRUNN

Klimaproblematikken er en av vår tids største utfordringer. Utallige studier og artikler dokumenterer faren ved det stadig økende utslippet av klimagasser, og kjendiser og politikere reiser verden rundt for å advare mot de negative konsekvensene av temperaturendringer. Betrakkelig færre studier har sett på hva som kan gjøres i praksis for å endre enkeltpersoners atferd til å bli mer klimavennlig – som jo er en forutsetning for bærekraftig utvikling. Denne studien bidrar til akkurat dette gjennom å se nærmere på hva ansatte mener arbeidsgiver kan gjøre for å motivere til sykling. I tillegg til å være et miljøvennlig tiltak er dette også en helsevennlig fremgangsmåte for å komme seg til og fra jobben.

Studien tar utgangspunkt i en spørreundersøkelse om transportmetode til jobben i fire ulike bedrifter i Oslo-området i 2013. Vi kartlegger hvor langt fra arbeidsplassen ansatte bor, og hvordan de kommer seg til jobben i sommerhalvåret. Deretter undersøker vi grunner til at folk sykler eller ikke sykler, og oppfatninger om ulike mulige initiativ fra arbeidsgivers side for å motivere til sykling. Markedsføring, ledelse som rollemodell, sykling som del av arbeidstiden og kilometergodtgjørelse er eksempler på slike initiativ. Vi prøver også å identifisere personlige kjennetegn som

kan være bestemmende for folks holdning til sykling. Funnene kan være til nytte for bedrifter som ønsker å motivere ansatte til å sykle, og for myndigheter som vurderer tiltak for å få folk til å sykle mer.

Transport står for 32 prosent av klimagassutslipp i Norge (Miljøstatus Norge 2013). I Norge i dag er bil det vanligste fremkomstmiddel til jobben. 65 prosent av antall arbeidsreiser er gjort med bil, så denne typen reise står for en stor del av nasjonale CO<sub>2</sub>-utslipp (Miljøverndepartementet 2007). Selv med de store klimarelaterte problemene vi står overfor, kjører vi stadig mer bil. Bare siden 1992 har bilbruken økt med 40 prosent (Syklistenes landsforening 2012).

I 2005 var transportmiddelfordelingen i Norge følgende: 20 prosent av transporten foregikk gående, 8 prosent med kollektiv trafikk, 66 prosent med bil, 5 prosent syklet og 1 prosent kjørte MC eller annet (Statens vegvesen 2007). I våre naboland er delen som sykler, mye større: Sykkelandelen i Sverige er 12 prosent og i Danmark 17 prosent. I Norge er det utarbeidet en nasjonal sykkelstrategi som del av Nasjonal transportplan 2010–2019, og målet ifølge den er at andelen sykkeltrafikk skal øke fra fem til åtte prosent for alle reiser (Statens vegvesen 2007). Således er denne studien et bidrag til kunnskap rundt hvordan vi skal nå dette målet

i praksis, med utgangspunkt i hva bedrifter kan gjøre for å bidra til mer sykling blant de ansatte.

For arbeidsgiveren er det flere grunner til å motivere ansatte til å sykle til jobben. Bedre helse og reduserte utgifter til parkeringsplasser er noen eksempler. Således kan det å motivere ansatte til å sykle til jobben bidra til samfunnet og også være av direkte interesse for bedriften. Tiltak for å få ansatte til å sykle mer kan sees på som utøvelse av en bedrifts samfunnsansvar gjennom å redusere negativ miljøpåvirkning, være helsefremmende samt kostnadsreduserende.

Nordmenn er for lite fysisk aktive. Kun én av fem voksne (20–85 år) tilfredsstilte anbefalinger om minimum 30 minutter moderate aktivitet per dag (Folkehelseinstituttet 2013). Dårlig fysisk aktivitet har sammenheng med hjerte- og karsykdom, diabetes, overvekt og fedme. I henhold til studien «Helseeffekter av sykling til og fra jobb» er det lavere risiko for tidlig død hos dem som sykler til jobben, og det konkluderes med at «sykling til og fra jobb kan påvirke fysiologiske variabler som gir helsemessig gevinst» (Tjelta, Kvåle og Dyrstad 2010: 1246). Selv når man tar hensyn til at man er mer ubeskyttet og utsatt for skade når man sitter på sykkel enn i bil, er det fremdeles mer helsebringende å sykle enn å kjøre, fordi de estimerte helsemessige fordelene ved sykling i gjennomsnitt er vesentlig større enn risikoen for negative konsekvenser av skade (World Health Organization 2011).

For lite fysisk aktivitet er altså knyttet til større sykefravær, og sykefravær er dyrt for bedrifter. Ved å få ansatte til å sykle mer til jobb kan sykefravær reduseres. Bedrifter ønsker derfor at ansatte skal sykle mer til jobb, og årlig igangsettes det diverse initiativ som søker å få ansatte til å skifte transportmiddel til sykkel, for eksempel Bedriftsidrettens Sykle til jobben-aksjon.<sup>1</sup>

Det er ikke utelukkende for arbeidsgiver det er positivt at ansatte holder seg i form. Denne typen initiativ fra arbeidsgivers side er også verdsatt av ansatte. Det at bedriften hjelper ansatte til å bli mer fysisk aktive og ta miljøhensyn, kan sees som et samfunnsansvarstiltak fra bedriften side. En studie gjennomført i Storbritannia viser at ni av ti ansatte mener at arbeidsgivers sosiale og miljømessige ansvar er viktig for dem (Dawkins 2004). Videre viser forskning at ansattes oppfatning av CSR

## SAMMENDRAG

Klimaproblematikken er en av vår tids største utfordringer. Utallige studier og artikler dokumenterer faren ved det stadig økende utslippet av klimagasser. Betraktelig færre studier har sett på hva som skal til, i praksis, for å endre enkeltpersoners atferd til å bli mer klimavennlig. Denne studien bidrar til akkurat dette idet vi ser nærmere på hva ansatte mener arbeidsgiver kan gjøre som et samfunnsansvarsinitiativ (CSR) gjennom å motivere sykling til og fra jobb. Sykling er et tiltak som både vil bidra til å redusere CO<sub>2</sub>-utslipp og forbedre helse. Vi undersøker derfor ansattes oppfatning om effekten av følgende tiltak for sykling fra arbeidsgivers side: aktiv intern markedsføring av sykling, bedre sykkelfasiliteter, sykkelservice, at ledelsen sykler, sykling som del av arbeidstiden, lånesykkel samt kilometergodtgjørelse for å sykle.

Resultatene viser at de ansatte generelt har liten tro på slike tiltak fra arbeidsgivers side. I henhold til dem er det altså relativt lite arbeidsgiver kan gjøre for å motivere dem til å sykle til jobben. Men folk er forskjellige, og når vi undersøker hvilken effekt bakgrunnsvariabler har på folks holdning til tiltak, finner vi sammenhenger som kan være interessante for bedrifter som vil vurdere tiltak rettet mot ulike grupper.

henger sammen med deres følelse av tilhørighet til bedriften (Ditlev-Simonsen 2012).

Så initiativ fra arbeidsgivers side når det gjelder fysisk aktivitet og miljøhensyn, er positivt både for bedrift og ansatte. Likevel er slike initiativ i hovedsak basert på markedsføring og oppfordring, og lite på praktisk orienterte løsninger og økonomiske insentiver. Derfor vil vi i denne studien undersøke flere praktiske tiltak for å få ansatte til å sykle til jobben.

I neste seksjon vil vi se på tiltak for å motivere ansatte til å sykle som har vært anbefalt i ulike sammenhenger. Deretter presenterer vi vårt datamateriale. Resultatet av undersøkelsen blir så presentert før vi diskuterer og konkluderer om arbeidsgivers mulige rolle når det gjelder å motivere til sykling til jobben.

1. <http://www.bedriftsidretten.no>

## MULIGE TILTAK FOR Å MOTIVERE ANSATTE TIL Å SYKLE TIL OG FRA JOBB

Det finnes mange forslag til tiltak arbeidsgiver kan igangsette for å motivere ansatte til å reise mer miljøvennlig. I kommunale parkeringsnormer for Oslo stilles det for eksempel allerede krav til sykkelparkering for næringsbygg som skal «bidra til at færre velger bil til arbeidsplassen, særlig i sentrale områder» (Hansen, 2005, side 7). I Nederland har arbeidsgiver anledning til å gi økonomisk støtte til ansatte som sykler til jobben og sykkelreparasjon uten at dette får skattemessige konsekvenser (som det gjør Norge). I Gøteborg er det startet sykkelpool for lånesykler i regi av kommunen og rundt 30 bedrifter, og i Århus ble det tilbudt gratis sykler til ansatte (Hansen 2005). I rapporten «Miljøvennlige arbeidsreiser» foreslås det også tiltak fra arbeidsgivers side for å stimulere til sykling, men dette er ikke prøvd i praksis (Hansen 2005).

Etter å ha kartlagt hva slags tiltak som er foreslått i den presenterte litteraturen for å øke bruk av sykkel til jobb, og etter å ha undersøkt blant kolleger og andre ansatte, utarbeidet vi en liste med syv relevante tiltak som vi ba våre respondenter ta stilling til ved å svare på hvor viktig tiltakene kunne være for å motivere dem til å sykle. Vi vil her presentere de syv foreslåtte tiltakene.

### TILTAK 1: AKTIV MARKEDSFØRING OG OPPFORDRING INTERNT

Informasjon, oppfordring og markedsføring fra arbeidsgivers side kan motivere til atferdsendring. Å oppfordre ansatte til å sykle til jobben gjennom interne programmer kan derfor være et viktig grep for å motivere til mer sykling. Et initiativ som benyttes i mange bedrifter, er *Sykle til Jobben*. *Sykle til Jobben* beskrives på sine nettsider som «(...) Bedriftsidrettens aktivitetskonkurranse, uten kondomdrakt og blodsmak! Her kan du registrere fysisk aktivitet». (Sykle til jobben 2013)

*Sykle til jobben* er det største norske nasjonale tiltaket for å motivere folk til å sykle til jobben. Mer enn 6 000 personer deltar i denne aksjonen årlig. Aksjonen består av både intern og ekstern markedsføring og oppfordring. Mange bedrifter arrangerer også interne konkurranser, og det er mulighet for premiering. I hovedsak vurderer deltagerne informasjonen i kampanjeperioden til å være bra. Likevel er de som deltar i aksjonen, i hovedsak personer som allerede er aktive syklistere (67 prosent av dem sykler vanligvis til jobben, til sam-

menligning er landsgjennomsnittet på 5 prosent). Dette er noe av utfordringen ved tiltak fra arbeidsgivers side for å få ansatte til å være mer fysisk aktive; det blir lett slik at de som allerede er fysisk aktive, blir enda mer aktive. De som trenger mer trening mest, er de som ikke deltar. Når man tar hensyn til at ti prosent av de ansatte står for over 80 prosent av sykefraværet, kan bedrifters treningsinitiativ som ser lovende ut gjennom at mange av de ansatte deltar, ha begrenset effekt der det er mest ønskelig – altså blant dem som ikke allerede er fysisk aktive (DN 2013).

### TILTAK 2: BEDRE SYKKELFASILITETER PÅ JOBBEN (GARDEROBE, DUSJ OG SYKKELPARKERING)

Å velge sykkel som transportmiddel til jobb kan medføre praktiske ulemper. For eksempel er sykler populære tyveriobjekter, og mangel på sikker oppbevaring kan følgelig sees på som et hinder. Derfor kan mulighet for enkel og sikker parkering av sykler være et viktig element for å motivere ansatte til å sykle. For dem som har lang reisevei og/eller sykler raskt, kan det også være viktig med tilgang til gode dusj- og garderobefasiliteter (Regjeringen 2011).

### TILTAK 3: TILGANG TIL GRATIS SYKKELSERVICE PÅ ELLER NÆR JOBB

En annen faktor som kan bidra til at mange ikke ønsker å sykle, er vedlikehold. Sykler går lett i stykker, enten det dreier seg om punktering eller mangel på justering av for eksempel gir, bremses og smøring. Å reparere sykler selv innebærer ekstra arbeid, og det å få levert sykkel til service er også forbundet med problemer. Ikke alle hvor sykkelen kan repareres, reparatørene arbeider bare i de ansattes arbeidstid, det er vanskelig å få med seg sykkel til reparatør, og så videre. Det kan derfor være en god idé for arbeidsgiver å tilby gratis reparasjon eller service. Hos Klif (Klima- og forurensningsdirektoratet) tilbys for eksempel ansatte blant annet gratis sykkel-service en gang i året, og Klif dekker utgifter til basisservice og utskifting av vanlige slitedeler (Kvarta 2013).

### TILTAK 4: LEDELSEN GÅR FORAN SOM ET GODT EKSEMPEL OG SYKLER TIL OG FRA JOBB

Ledelse som rollemodell er et anerkjent virkemiddel i bedrifter. Rollemodeller er individer hvis handling, personlige stil og egenskaper etterlignes av andre som

ønsker å identifisere seg med disse (Jacobsen 2004). Med referanse til tidligere forsvarsminister Anne-Grete Strøm-Erichsens foredrag ved en dialogkonferanse om etikk, holdninger og ledelse 20. januar 2009 er det å være god rollemodell sentralt for ledere: «Vi som ledere må forstå vår oppgave som rollemodeller og kulturbærere» ... «Det er gjennom å være gode eksempler til etterfølgelse vi utøver den aller viktigste delen av vår ledergjerning». Studier viser videre at det «kreves noe ekstra av en leder for å bli oppfattet som samfunnsansvarlig» (Ditlev-Simonsen 2009). Sykling til jobb er som tidligere nevnt både et miljø- og helseiltak, og ved å gå foran som et godt eksempel, en rollemodell, for de ansatte kan ledere som sykler til jobben, motivere de ansatte til å gjøre det samme.

#### TILTAK 5: SYKLING TIL OG FRA JOBB REGNES SOM EN DEL AV ARBEIDSTIDEN

Tid er et begrenset gode og en ofte brukt begrunnelse for ikke å trene. Flere bedrifter har tatt hensyn til dette og gitt ansatte anledning til å trene på jobb som en del av arbeidstiden (for eksempel Handelshøyskolen BI, Avinor, Gjensidige, osv.). Trening i arbeidstiden er for de ansatte sammenlignet med goder som firmahytte, parkering og støtte til barnehage når det gjelder (Sørheim 2011). Som sagt lønner det seg også for bedriften at de ansatte har god helse. I praksis kan sykling som del av arbeidstiden gjennomføres ved at de ansatte får et visst antall timer til å sykle til jobben – på samme måte som de får et visst antall timer til å trene i arbeidstiden.

#### TILTAK 6: TILGANG TIL LÅNESYKKEL VIA JOBBEN

Ikke alle ansatte har egen sykkel. I flere av de største norske byene har leie av bysykkel blitt populært. Oslo er den byen i Norge med flest bysykler. Disse administreres av Clear Channel Norge, som har over 49 000 registrerte brukere med mer enn en million utlån per sesong (Tronstad 2012). Å bruke disse syklene fordrer at ansatte selv ordner med abonnement. Et annet alternativ er at arbeidsgiver kjøper inn sykler som igjen lånes ut til ansatte. Da kan ansatte få større mulighet til å låne sykkelen over lengre perioder. Noen eiendomsselskaper har allerede begynt med å stimulere til jobbsykling gjennom gratis utleiesykler. «Bedre tilrettelegging for sykling bidrar til at flere lar bilen stå og sykler til jobb» (Regjeringen 2011).

#### TILTAK 7: KILOMETERGODTGJØRELSE FOR Å SYKLE TIL OG FRA JOBB

Økonomisk kompensasjon er et av de vanligste og mest effektive tiltak for å motivere ansatte til å oppføre seg på ønsket måte (Langeland 1999). Veldig få studier er gjennomført for å undersøke til hvilken grad økonomisk kompensasjon kan bidra til å endre transportmønstre til og fra arbeidsplass. Et unntak er Transportøkonomisk institutts undersøkelse av kampanjen «Jeg kjører grønt», der innbyggerne i Tromsø fikk tilbud om gratis månedskort eller gavekort på sykkelutstyr til en verdi av kr 1 000 mot å ikke kjøre bil. Det resulterte i 94 personer som sa seg villig til å la bilen stå (TØI 2011). Kampanjeperioden var fra 10. mai til 10. juni i 2011.

I spørreundersøkelsen har vi, i tillegg til det generelle spørsmålet om hvor viktig tiltaket med kilometergodtgjørelse kunne være, også konkretisert beløpet gjennom et utvalg av ulike satser. Statens satser for kilometergodtgjørelse for bruk av sykkel er kr 1,75 per kilometer. I noen kommuner betales det kr 7,00 per kilometer for sykling i arbeidstiden. Det er også selskaper som støtter ansatte med så mye som kr 12,50 per kilometer når ansatte sykler til jobben. Vi undersøker også om disse alternativene er «for små», og om de ansatte må tilbys over kr 12,50 for å bli motivert til å sykle til jobben.

## DATA OG METODE

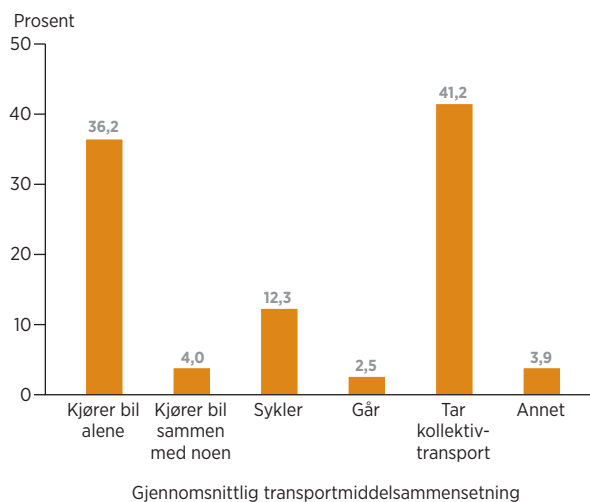
### DATA OG UTVALG

Studien er basert på data fra en undersøkelse gjennomført i fire store bedrifter i Oslo-området innen energibransjen, bilbransjen og konsulentbransjen. Selve spørreskjemaet er tilgjengelig fra forfatterne. I tre av selskapene ble undersøkelsen distribuert før påske 2013, og i det siste selskapet etter påske.<sup>2</sup> I de to første bedriftene ble det trukket tilfeldig 250 ansatte, i det tredje selskapet fikk alle ansatte ved to avdelingskontor spørreundersøkelsen, og i det fjerde selskapet ble lenke til undersøkelsen lagt ut på intranett (andelen av dem som svarte, er representativ for bedriften når det gjelder alder og kjønn). Svarprosentene varierte mellom 50 og 76 prosent. Undersøkelsen ble i hovedsak gjennomført elektronisk (og med papir til dem som ikke hadde

.....

2. En av bedriftene skulle flytte inn i nye lokaler i løpet av noen måneder, og her var spørsmålene formulert med utgangspunkt i hvordan de ansatte planla å komme seg til jobben på det nye kontoret.

**FIGUR 1** Fordeling av omfanget av bruken av ulike transportmidler for å komme seg til jobben.



tilgang til datamaskin på arbeidstedet). Selskapene hadde ulike geografiske plasseringer. Noen hadde et rikt kollektivtilbud og andre ikke, noen hadde gratis parkering og andre nesten ikke parkeringsmuligheter i det hele tatt, og så videre. Denne studien tar ikke sikte på å sammenligne bedrifter, men kartlegge holdninger generelt til bruk av sykkel avhengig av hvordan man bor i forhold til jobben, reisealternativer og hvordan man kommer seg til jobben i dag. Til sammen fikk vi 752 komplette svar som er et representativt utvalg fra over 18 000 ansatte.

#### FREMGANGSMÅTE OG METODE

De innsamlede data består av tre deler: demografiske data, begrunnelse for sykling / ikke sykling, og oppfatninger av de syv tiltakene for å motivere til sykling. De demografiske dataene består foruten kjønn og alder av avstand til jobben og opplysninger om hvordan respondentene kommer seg til jobben i dag. Vi spurte om grunnen til at de som sykler, gjør det, og grunnen til at de som *ikke* sykler, *ikke* gjør det. Til slutt har vi spurt om hvor viktige hvert av de syv tiltakene nevnt ovenfor kan være for å motivere dem til å sykle til jobben.

I de to neste seksjonene presenterer vi først dataene og deretter en dataanalyse. I dataanalysen har vi prøvd å forklare holdningen til hvert av de syv tiltakene ved hjelp av de demografiske variablene. Dette har vi gjort

ved å bygge regresjonsmodeller der vi starter med alle de demografiske variablene og så reduserer modellen inntil vi sitter igjen med et knippe signifikante variabler (såkalt *baklengs regresjonsanalyse*).

Vi har også foretatt en eksplorativ faktoranalyse for å se om det med utgangspunkt i de demografiske dataene er mulig å identifisere uobserverte underliggende variabler som gir bedre forståelse av holdninger til tiltak for sykling til jobben.

#### PRESENTASJON AV DATAENE

##### AVSTAND TIL ARBEIDSPASS

Flesteparten av de ansatte, 75,3 prosent, bodde under 30 km fra jobben. Av disse hadde 31,4 prosent mellom 1 og 10 kilometer til jobb, og 12,1 prosent mellom 1 og 5 kilometer til jobb. Sykling anses som realistisk når det er opptil 10 kilometer fra jobben (Christiansen 2011), likevel var det fem prosent av respondentene som hadde syklet selv om avstanden til arbeidsplass var mer enn 30 km.

##### HVORDAN KOMMER DE ANSATTE SEG TIL JOBBEN?

For å kartlegge hvordan de ansatte kom seg frem og tilbake fra jobb, ble de bedt om å skrive inn prosentvis fordeling av transportmiddel i sommerhalvåret. For hvert transportkategori (se figur 3) skulle respondentene føre opp en prosentandel. Til sammen måtte alle prosentandelen bli 100 prosent. Mest brukt var kollektivtransport, 41,2 prosent, på annenplass kom å kjøre bil alene, 36,2 prosent. Sykling stod for 12,3 prosent (se figur 1).

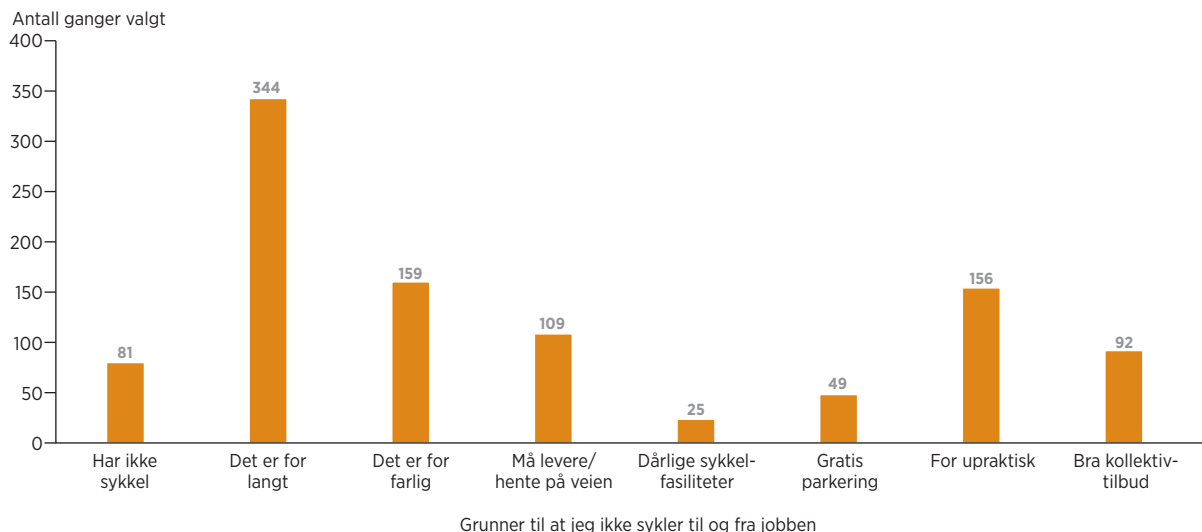
##### HVORFOR SYKLER DE ANSATTE?

På spørsmålet om hvilke grunner som er de viktigste til at man velger å sykle, får respondenten muligheten til å rangere fire motiver på en skala fra 1 til 5, der 1 er «ikke viktig», og 5 er «veldig viktig». Det viktigste motivet var å få mer fysisk aktivitet (4,4), deretter kom miljøhensyn (2,9), deretter at det er raskere (2,8), og til slutt at det er billigere (2,6).

##### HVORFOR SYKLER IKKE DE ANSATTE?

De 70,7 prosentene som hadde merket av for at de ikke syklet til jobb, fikk syv alternative begrunnelser for å forklare dette. Siden de kunne velge flere alternativer fra listen, illustrerer grafen hvor mange ganger de ulike alternativene ble valgt.



**FIGUR 2** Oppgitte grunner til å ikke sykle.


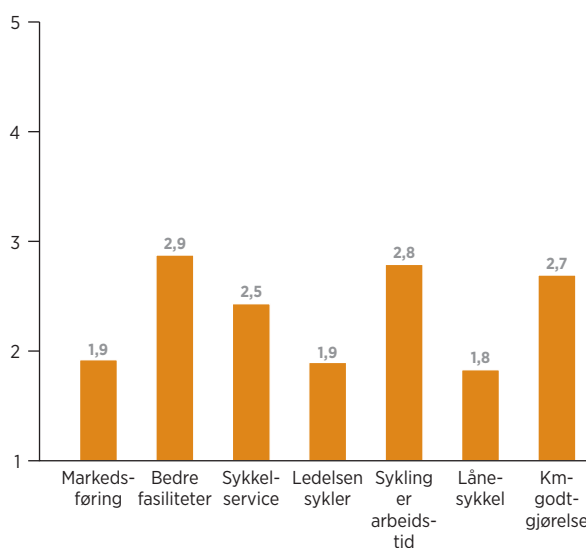
Viktigste grunn til ikke å sykle var at det var for langt, på annen plass kom at det var for farlig eller dårlig vei, og på tredjeplass kom at det var for upraktisk (se figur 2).

#### KJØNN OG ALDERSFORDELING

Kjønnsfordelingen blant respondentene er 70 prosent menn, 30 prosent kvinner. Dette er litt forskjellig fra sysselsatte i Norge, der 53 prosent er menn og 47 prosent er kvinner (SSB 2013). I vår studie er det altså en overvekt av menn i forhold til kvinner. Dette er dog i tråd med de bedriftene vi studerte, der to av selskapene hadde en overandel menn på henholdsvis 74 og 85 prosent. Dette vil vi komme tilbake til i resultatevalueringen. Gjennomsnittsalderen var på 44,2 år, med standardavvik på 11.

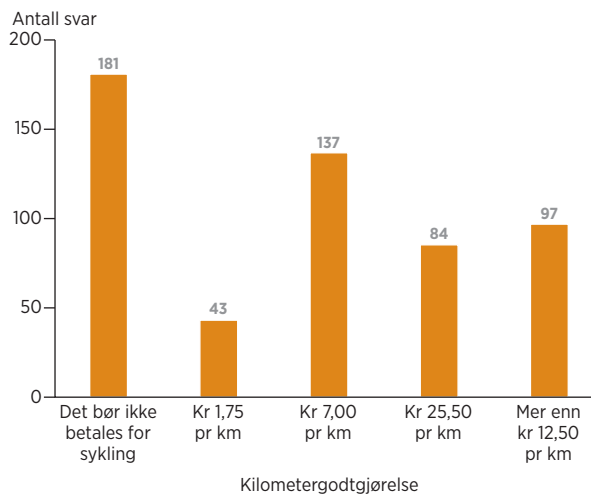
#### DETTE MENER DE ANSATTE OM TILTAK FRA ARBEIDSGIVERS SIDE FOR Å MOTIVERE TIL SYKLING

Respondentene ble spurt om å vurdere de syv mulige tiltakene fra arbeidsgivers side for å motivere til sykling på en skala fra 1 til 5, der 1 er «ikke viktig», og 5 er «veldig viktig». Disse tiltakene var: aktiv markedsføring og oppfordring til sykling internt, bedre sykkelfasiliteter, tilgang til gratis sykkelservice, ledelsen går foran med et godt eksempel og sykler til jobben, sykling til og fra jobben regnes som en del av arbeidstiden, tilgang til lånesykkel via jobben, og kilometergodtgjørelse for å sykle til og fra jobb. Resultatet er presentert i figur 3.

**FIGUR 3** Ansattes vurdering av ulike tiltak fra arbeidsgivers side (1 = ikke viktig, 5 = veldig viktig).


Av de syv tiltakene arbeidsgiver kunne igangsette for å motivere ansatte til å sykle eller sykle mer til og fra jobb, ble «bedre sykkelfasiliteter» (garderobe, dusj og sykkelparkering) rangert som viktigst (2,9), mens «sykling til og fra jobb regnes som en del av arbeidstiden» kom på andreplass (2,8). På tredjeplass kom kilometergodtgjørelse for sykling (2,7). På fjerdeplass

**FIGUR 4** Ansattes holdning til ulike satser for kilometergodtgjørelse for sykling.



kom «tilgang til gratis sykkelservice ved eller nær jobb» (2,5), mens delt femteplass var «aktiv markedsføring og oppfordring til sykling internt» og at «ledelsen går foran med et godt eksempel og sykler til og fra jobb» (1,9). Aller sist kom «tilgang til lånesykkel via jobben» (1,8).

Gjennomsnittsskåren for *alle* tiltakene er signifikant<sup>3</sup> lavere enn 3,0 på skala fra 1 (ikke viktig) til 5 (veldig viktig). Siden 3,0 er midtpunktet på skalaen, signaliserer dette at respondentene i gjennomsnitt ikke har videre tro på at tiltak fra arbeidsgivers side faktisk vil motivere til mer sykling. Dette inntrykket forsterkes av hvor lite interessert de ansatte var i kilometergodtgjørelse for sykling.

Knyttet til spørsmålet om kilometergodtgjørelse fikk de ansatte også mulighet til å vurdere ulike satser. Det mest hyppig nevnte svaralternativet, som ble valgt av 30 prosent av respondentene, var at det *ikke* skulle være kilometergodtgjørelse for å sykle til jobb. Blant dem som mente det skulle være kilometergodtgjørelse, var kr 7,00 per kilometer det flest syntes var rett beløp. Se figur 4.

#### DATAANALYSE: HVEM MENER HVA? - ULIKE HOLDNINGER HOS ULIKE GRUPPER

Respondentene mener i gjennomsnitt om hvert eneste tiltak at det er nærmere *ikke viktig* enn *veldig viktig*

3. *p*-verdien var mindre enn 0,001 for alle tiltak unntatt bedre sykkel-fasiliteter. Her var den på 0,066.

(under midt på treet). Likevel kan det tenkes at ulike grupper har ulikt syn på tiltakene.

#### REGRESJONSANALYSE

Vi har først benyttet baklengs regresjonsanalyse. Denne metoden eliminerer suksessivt de variabler som ikke har signifikant sammenheng med holdningen til tiltak fra arbeidsgivers side for å motivere til sykling. Vi har laget en lineær regresjonsmodell for hvert av de syv tiltakene, der vi hver gang starter med 16 mulige forklaringsvariabler, for så å ende opp med et knippe signifikante variabler som enten kan ha negativ eller positiv sammenheng med synet på hvor viktig tiltaket er. De 16 variablene er kjønn, alder, avstand til jobben, fem ulike transportmetoder (prosenter) og åtte mulige begrunnelser for å ikke sykle til jobb. I tillegg har vi brukt blindvariabler for firmatilhørighet og på den måten kontrollert for systematiske forskjeller mellom firmaene. Resultatet er vist i tabell 1.

Først kjørte vi analysen for alle respondentene, uavhengig av hvor langt de bodde fra jobben, deretter kun for dem som bodde ti kilometer eller mindre unna, siden sykling er mest realistisk for disse. Det er stort sett sammenfallende holdninger i de to gruppene, men vi finner færre signifikante sammenhenger for gruppen med kort vei fordi den bare inneholder 1/3 av alle respondentene. I tabell 1 er tallene for dem med kort vei i parentes.

I alt tolv kjennetegn har signifikant sammenheng med de syv tiltakene fra arbeidsgivers side.

Jo mer man går til jobben, jo mer tror man på aktiv markedsføring, bedre sykkel-fasiliteter og at ledelsen sykler. Dette gjelder også de som bor ti kilometer eller kortere fra jobben. Det å gå er imidlertid den minst brukte transportformen blant respondentene. Siden det i tillegg er både miljø- og helsevennlig å gå til jobben, er denne gruppen ikke den viktigste å nå med bedrifts-initiativ for sykling.

De som synes det er for langt å sykle, er derimot generelt negative til tiltak fra arbeidsgivers side. Det som er synd, er at det jo er nettopp denne gruppen som er den største (se figur 2), og den det er viktigst å nå. De som bor ti kilometer eller kortere fra jobben, er imidlertid ikke like negative til tiltak fra arbeidsgivers side som de som bor lenger unna.

Det er veldig få som begrunner det at de ikke sykler med at det er for dårlige sykkel-fasiliteter på jobben

**TABELL 1** Resultatet av syv uavhengige lineære regresjonsanalyser med de syv tiltakene som avhengige variabler (baklengs regresjon). Tabellen viser koeffisientene som angir bidrag til holdning til tiltak for å motivere til sykling. Tallene i parentes gjelder dem som har ti km eller kortere vei til jobben. (\* p < 0,05; \*\* p < 0,01; \*\*\*p < 0,001)

REGRESJONS-KOEFFISIENTER N = 752 (236)	AKTIV MARKEDS- FØRING	BEDRE SYKKEL- FASILITETER	SYKKEL- SERVICE	LEDELSEN SYKLER	SYKLING SOM DEL AV ARBEIDSTID	LÅNE- SYKKEL	KM-GODT- GJØRELSE
Går (%)	0,009* (0,011*)	0,011* (0,015**)		0,012** (0,013**)			
For langt å sykle	-0,303**	-0,565***	-0,633***	-,328 **		-0,294*	-0,493***
Ikke dusj på jobben, osv.	0,728***	1,588*** (1,692*)	0,683*				
Gratis parkering på jobb	0,379*						
For upraktisk	-0,270*		-0,258*			-0,294*	
Har ikke sykkel		-0,512**				0,526*** (0,627*)	
Alder		-0,019**	-0,014**	-0,014**	-0,03*** (-0,034**)	-0,02*** (-0,026**)	-0,037*** (-0,48***)
Kjører bil alene			(-0,008**)	0,002*	-0,04*		
Må hente/levere på vei			(0,845*)		0,392*		
Kjører bil med andre		(0,019*)					
Tar kollektiv-transport		(0,013***)					
God kollektiv-transport		(-0,923*)					

(figur 2). Gruppen som synes det er dårlige sykkefasiliteter på jobben, er positive til aktiv markedsføring fra arbeidsgiver og sykkelservice, og, ikke overraskende, bedre sykkefasiliteter. Sånn sett er gode sykkefasiliteter viktig å ha, men våre resultater indikerer at det ikke er nok til å få mange til å begynne å sykle. De som bor ti kilometer fra jobb eller mindre, vil også gjerne ha bedre sykkefasiliteter om de ikke er fornøyd med dem allerede.

De som ikke sykler på grunn av gratis parkering, er også positive til aktiv markedsføring. Dette er imidlertid bare en liten gruppe (figur 2). Allikevel indikerer funnene at de som kjører og har gratis parkering, er mer åpne for påtrykk fra økt intern markedsføring.

De som ikke sykler fordi det er for upraktisk og ukomfortabelt, er en stor gruppe som det er viktig å nå. Likevel er denne gruppen, på samme måte som dem som synes det er for langt å sykle, generelt negativ til de fleste initiativene fra arbeidsgivers side. De har ikke noe tro på aktiv intern markedsføring av sykling, sykkelservice eller lånesykkel på jobb. Dette virker altså som en gruppe som ikke er interessert i å sykle, og som det er svært vanskelig å få til en atferdsendring blant.

De få som ikke har sykkel, er også, og ikke overraskende, mer negative til bedre sykkefasiliteter (det har de jo ikke behov for), men de er positive til lånesykkel. Men siden gruppen er liten, vil lånesykkel sannsynligvis ikke ha stor innvirkning på den totale bruken av sykkel.

Ikke overraskende er alder også signifikant knyttet til negativ holdning til initiativ fra arbeidsgivers side. Jo eldre man er, jo mindre tror man på bedre sykkefasiliteter, sykkelservice, at ledelsen sykler, lånesykkel eller kilometergodtgjørelse. Dette indikerer at jo eldre man er, jo mindre er man åpen for å endre sin atferd.

De som kjører bil alene, som jo er den nest største gruppen i denne undersøkelsen, er positive til at ledelsen sykler. For denne gruppen er altså implikasjoner fra mer tradisjonell ledelsesteori med at ledere skal gå foran som et godt eksempel, viktigere. Den samme gruppen er derimot negative til at sykling skal være en del av arbeidstiden. Kanskje kan dette tolkes som at de som kjører bil alene, gjerne vil ha ledelsen til å gå foran med å sykle til jobben, men ikke vil at de som sykler, skal få noen fordel av dette gjennom å sykle i arbeidstiden.

De som ikke sykler til jobb fordi de må hente eller levere barn på veien, er positive til at sykling blir en del av arbeidstiden. Dette kan således være en gruppe som



**TABELL 2** Resultatet av faktoranalyse med SPSS. Ekstraksjonsmetode: prinsippal komponentanalyse. Rotasjonsmetode: varimax. Kun ladninger med tallverdi over 0,3 er vist. De 23 variablene fra spørreskjemaet er transformert til åtte faktorer med eigenverdi over 1, som til sammen forklarer 69 prosent av den opprinnelige variasjonen i datamaterialet. Tentative faktornavn er foreslått.

FAKTORLADNINGER	FAKTOR							
	Tiltaks-entusiast	Bilist	Langveis-førende	Mor/forsørger	Senior	Pyse	Hygiene-opptatt	Syklist
Distanse til jobb (km)			0,802					
Kjører bil alene (%)		0,783	0,397					
Kjører bil med andre (%)				0,813				
Sykler (%)								0,842
Går (%)			-0,869					
Tar kollektivtransport (%)		-0,911						
Har ikke sykkel					-0,815			
For langt å sykle						0,824		
For farlig å sykle						0,720		
Sykler ikke pga. barn osv.				0,553				0,338
Ikke dusj osv. på jobben							0,809	
Gratis parkering på jobb		0,502					-0,310	-0,323
Ukomfortabelt å sykle			0,330	-0,325			0,322	-0,350
God kollektivtransport		-0,755						
Bedre fasiliteter på jobben	0,622						0,307	
Sykkelservice på jobben	0,839							
Ledelsen sykler	0,695							
Sykling regnes som arbeidstid	0,698							
Lånesykkel på jobben	0,669				-0,460			
Km-godtgjørelse for å sykle	0,716						-0,354	
Kjønn				0,580				
Alder		0,319			0,532			

gjærne ville ha syklet (småbarnsforeldre), men ikke får tid fordi de må levere barn på veien. Hvis de kunne gjøre dette i arbeidstiden, ville det motivere dem til å sykle til jobben.

Det er verdt å merke seg at kjønn ikke har signifikant sammenheng med holdning til noen av tiltakene. Dette er viktig å poengtere når det gjelder generalisering. Spesielt med hensyn til at utvalget i denne studien har en større andel menn enn fordelingen blant sysselsatte i Norge generelt.

#### IDENTIFISERING AV BAKENFORLIGGENDE FAKTORER VED HJELP AV EKSPLOATIV FAKTORANALYSE

Hva slags personlige trekk har vi med å gjøre som påvirker holdning til sykling? Det kan være interessant å prøve å identifisere underliggende faktorer som

vi ikke har observert, men som påvirker folks holdning når det gjelder sykling til jobben. Faktoranalyse er en såkalt datareduksjonsmetode som brukes til å redusere antall dimensjoner i et datamateriale ved å transformere observerte variabler over til et mindre sett med potensielle, uobserverte, bakenforliggende faktorer eller variabler. I eksplorativ faktoranalyse har man ikke på forhånd noen teori om faktorene, verken hvilke det er, eller hvor mange. Håpet er at analysen, som alltid skjer med programvare, vil konvergere til et meningsfullt sett med faktorer som setter det opprinnelige datamaterialet i et nytt lys. Ved eksplorativ faktoranalyse foretar man hovedsakelig tre valg: Man bestemmer antall faktorer, man velger en ekstraksjonsmetode for faktorene, og man foretar en matriserotasjon for å øke

de høyeste ladningene og senke de laveste slik at den enkleste strukturen fremstår. Vi har brukt SPSS sitt program for faktoranalyse, der vi har bestemt antall faktorer etter hvor mange som har egenverdi høyere enn 1 (Kaiser-Guttman's regel). Ekstraksjonsmetoden vi har brukt, er den vanligste, nemlig prinsipal komponentanalyse. Rotasjonsmetoden er varimax, som er første valg i SPSS. Rotasjonen konvergerer etter ni iterasjoner. De resulterende faktorladninger er vist i tabell 2.

Vår informasjon om respondentene består i utgangspunktet av blant annet demografiske variabler, oppgitte grunner til sykling / ikke sykling, og holdninger til de syv foreslåtte tiltakene. Dette er i alt 23 kjennetegn eller variabler, mens faktoranalysen finner åtte bakenforliggende variabler der forbindelsen mellom de 23 observerte og de åtte skjulte angis ved såkalte faktorladninger, det vil si styrken på forbindelsen mellom variablene.

Metodene er vellykket hvis det er mulig å sette meningsfulle navn på de nye faktorene, slik vi tentativt har gjort i tabell 2. Vi kan altså tenke oss at i stedet for at en respondent besvarer de 23 spørsmålene, kunne han eller hun ha angitt skårer på variabler slik som i hvilken grad man er tiltaksentusiast, bilist, langveisfarende, forsørger, senior, pyse, opptatt av hygiene og syklist. Disse skårene kan vi imidlertid i prinsippet nå beregne som en veiet sum av de 23 variablene med faktorladningene som vekt. Faktoranalysen med SPSS viser at disse åtte faktorene forklarer 69 prosent av den opprinnelige variasjonen i datamaterialet.

I tabell 2 ser vi for eksempel at første kolonne er alene om god ladning på tiltakene, men lader ikke på andre variabler. Denne faktoren kan kalles «tiltaksentusiasme», som nå er identifisert som en av de bakenforliggende egenskaper hos respondentene. De andre faktorene har på tilsvarende måte fått passende navn.

For hver respondent har vi altså data for de 23 loddrette variablene. Alternativt kan man tenke seg at respondentene skårer på de åtte faktorene. Man vil skåre høyt på tiltaksentusiasme om man skårer høyt på de seks tiltakene. For å skåre høyt på «bilist», må man skåre høyt på å kjøre bil alene, lavt på å ta kollektivtransport, høyt på gratis parkering på jobb, lavt på god kollektivtransport, og høyt på alder. Man skårer høyt på «langveisfarende» om man bor langt unna jobben, kjører bil alene, ikke går til jobben og synes det er ukomfortabelt å sykle. Man skårer høyt på «mor/forsørger» om man sitter på med andre, ikke sykler på

grunn av barn, men synes det er komfortabelt å sykle, og er kvinne. Man skårer høyt på «senior» om man sykkel, misliker ideen om lånesykkel på jobben, og er gammel. Om man synes det er for langt og for farlig å sykle, skårer man høyt på pysefaktoren. Man skårer høyt på «hygieneopptatt» om man ikke sykler fordi det ikke er dusj på jobben, og dette er den eneste faktoren som er følsom for dette. Ellers er denne faktoren litt uklar. Til slutt: Man skårer høyt på «syklist» om man sykler mye til jobben, eller ikke sykler på grunn av barn og så videre, ikke synes gratis parkering er grunn til å ikke sykle, og ikke synes det er ukomfortabelt å sykle.

## DISKUSJON OG KONKLUSJON

Denne studien har vurdert anbefalte tiltak for bedrifter for å motivere til sykling blant ansatte. Funnene viser at ansatte ikke har stor tro på at det er noe særlig arbeidsgiver kan gjøre for å motivere dem til sykling. I gjennomsnitt er holdningen at tiltakene er nærmere *ikke viktige enn veldig viktige* – altså under middelvei. En ting er at ansatte ikke har stor tro på at praktiske tiltak som bedre sykkel fasiliteter, lånesykkel og ledelse som rollemodell, har mye å si. Mer overraskende er det at sykling som del av arbeidstid eller kilometergodtgjørelse ikke ansees som interessant.

Hovedgrunnen til at folk ikke syklet, var at det var for langt, etterfulgt av veiforhold og at det er upraktisk. De første to begrunnelsene kan ikke arbeidsgiver gjøre noe med, men det er et viktig innspill til myndighetene. Bedre sykkel fasiliteter er det tiltaket som scoret høyest blant ansatte for å motivere til sykling. Å sikre gode sykkel fasiliteter (garderobe, dusj og/eller sykkel parkering) er altså noe konkret som arbeidsgiver kan bidra til, og som også til en viss grad kan sies å bidra til å gjøre det mer praktisk å sykle. Det at det var upraktisk å sykle, var jo tredje viktigste grunn til at ansatte ikke syklet i dag. De som begrunnet at de ikke syklet grunnet henting på veien (barn, mat, osv.), mente at de ville sykle mer dersom de kunne få regnet denne syklingen som del av arbeidstiden. Innføring av et slikt initiativ for denne gruppen kan muligens oppleves urettferdig av andre.

Totalt sett kan det allikevel det virke som det er indre motivasjon som avgjør i hvilken grad vi sykler til jobben. I denne sammenheng kan det virke lite hensiktsmessig, i hvert fall for å få folk til å sykle til jobb, å igangsette sykkel motiverende tiltak uten å ha gjennomført en grundig analyse i de grupper man ønsker nå. Slike generelle

tiltak vil i henhold til funnene ha minst innvirkning på dem man ønsker å nå, altså de som synes det er for langt å sykle, og de som synes det er ukomfortabelt å sykle.

Et annet mål for bedrifter i denne sammenheng kan være bedre omdømme og hensyn til ansatte og miljø. Da kan slike tiltak ha effekt for å nå bedre omdømme som miljøfokusert bedrift, selv om de ansatte ikke tror tiltakene har noen signifikant innvirkning på å gjøre deres atferd mer miljøvennlig. Tidligere studier har allerede vist at ulike grupper faktisk mener at bedriftenes viktigste motiv for å vise samfunnsansvar, er få styrke eget omdømme og merkevaren (Ditlev-Simonsen og Midttun 2011).

Dette var et todelt prosjekt. Fase I var å kartlegge hva de ansatte ønsket, og fase II var å prøve ut det de ansatte ønsket. Det var frivillig for de bedriftene som deltok i undersøkelsen, å være med i fase II. Først måtte de uansett vite hva de ansatte ønsket, og vurdere om dette vare noe bedriften var villig til å implementere.<sup>4</sup> Resultatene fra undersøkelsen ble presentert for bedriftene som hadde deltatt. Med så liten interesse blant ansatte for initiativ fra arbeidsgivers side (under middelvei), ønsket ikke bedriftene å delta i fase II. Selv om det var overraskende at ansatte ikke var mer interessert i tiltak fra arbeidsgivers side, spesielt siden tiltak knyttet til trening er nest mest populære tilleggs-gode som tidligere nevnt, er det ikke overraskende at bedrifter var skeptiske til fase II når de ansatte ikke hadde stemt for dette.

4. Noen av de bedriftene vi gjennomførte undersøkelsen hos, var skeptisk til å ta med spørsmål om kilometergodtgjørelse da de antok at ansatte kom til å krysse av for høyeste sats. De var derfor redd dette kunne bli for dyrt for bedriften. Dette illustrerer at bedriften ikke nødvendigvis har en riktig forståelse av sine ansattes preferanser.

Selv om funnene ikke støtter opp om stor effekt av arbeidsgiverinitiativ for å motivere til sykling, er det viktig å ta hensyn til at studien bare måler hva de ansatte *tror* vil påvirke dem til å sykle. Vi vet også at vi ikke alltid bevisst vet hvordan vi blir påvirket. Det vi har testet, er jo hva de ansatte *tror* motiverer dem. Det vi ikke vet, er hva som *faktisk* motiverer dem. En stor del av våre beslutninger blir styrt av underbevisstheten. (Zaltman 2003)

I studien har vi undersøkt de ansattes holdninger til tiltak som er anbefalt og anerkjent for å motivere til sykling. Funnene viser at selv om dette er gode ideer som antas å ha positiv effekt, er de ansatte generelt ikke så interessert i å bli veiledet på denne måten til å ta miljøhensyn. Dog er det forskjell på personlighet blant ansatte. Noen tiltak vil sannsynligvis virke på noen ansatte, men ikke på andre. Det at de yngre generelt er mer positive til tiltak fra arbeidsgivers side, er verdt å merke seg.

Det at «miljøgulrøtter» generelt høres bra og lovende ut, men ikke har ønsket effekt, er viktig å merke seg når man arbeider med klimautfordringen. Kanskje det som er nødvendig for å få til atferdsendring, ikke er slike gulrøtter, men strengere lover og regler – selv om dette dessverre ikke er like besnærende. Dette er et argument for at myndighetene må mer på banen for å endre folks atferd. Dessverre har kanskje Martin Wolf altfor rett når han hevder at «there is no point in making moral demands» når det gjelder miljøhandlinger mot klimaforandringer (Wolf 2013). M

*Forfatterne takker GreeNudge og BI senter for samfunnsansvar for økonomisk støtte til å gjennomføre denne studien, samt de bedrifter som deltok.*

## REFERANSER

- Christiansen, Petter og Arvid Strand (2011). *Evaluering av kampanjen «Jeg kjører grønt» i Tromsø*. Redigert av TØI-rapport 1173/2011.
- Dawkins, Jenny (2004). *The Public's Views of Corporate Responsibility 2003*. I: MORI. London: MORI House.
- Ditlev-Simonsen, Caroline D. (2009). Fordrer det noe spesielt å lede en samfunnsansvarlig bedrift? *Magma*, 2:22–33.
- Ditlev-Simonsen, Caroline D. (2010). The relationship between Norwegian and Swedish employees' perception of corporate social responsibility (CSR) and affective commitment

- (AC). *Business & Society*. Godkjent februar 2012. DOI: 10.1177/0007650312439534
- Ditlev-Simonsen, Caroline D. og Atle Midttun (2011). What motivates managers to pursue corporate responsibility? A survey among key stakeholders. *Corporate Social Responsibility & Environmental Management*, 18(1):25–38.
- DN (2013). Ikke mindre sykefravær av trening. *Dagens Næringsliv* 23.7.2013: <http://www.dn.no/dnaktiv/2013/07/23/ikke-mindre-sykefravaer-av-trening>.

- Filstad Jacobsen, Cathrine (2004). Rollemodeller i organisasjoner. *Magma*, 1/2004:88–94. ([www.magma.no/rollemodeller-i-organisasjoner](http://www.magma.no/rollemodeller-i-organisasjoner))
- Folkhelseinstituttet (2013). For lite fysisk aktivitet – en av Norges største helseutfordringer.
- Hansen, Jan Usterud (2005). *Mer miljøvennlig arbeidsreiser – Rammebetingelser og muligheter (More environmentally friendly work travel)*. Redigert av Transportøkonomisk Institutt (TØI). Oslo: TØI.
- Kvarta, Magdalena (2013). Personlig kommunikasjon, Oslo. 11. 3.2013.
- Langeland, Ove (1999). Kompensasjon og motivasjon. Oslo. I: *ISBN 82-7422-226-1*, redigert av FAFO.
- Lingjærde, Elisabeth (2010). Vil finne svar på treningseffekten. Redigert av *Dagens Næringsliv*. <http://www.dn.no/dnaktiv/2010/12/20/vil-finne-svar-pa-treningseffekten>, lastet ned 15.05.2014.
- Miljøstatus Norge (2013). Utslipp av klimagasser fra transport. <http://www.miljostatus.no/Tema/Klima/Klimanorge/Kilder-til-utslipp-av-klimagasser/Transport/>.
- Miljøverndepartementet (2007). Miljøvennlige arbeidsreiser. Temarapport Miljøvennlige arbeidsreiser Erfaringer og anbefalinger fra pilotarbeid, Oslo.
- Regjeringen (2011). Eiendomsselskap stimulerer til jobbsykling. *Framtidens byer*.
- SSB (2013). *Arbeidskraftundersøkelsen 2013* [sitert 11.9.2013, publisert 31.7.2013].
- Statens vegvesen (2007). Nasjonal sykkelstrategi – Grunnlagsdokument for NTP 2010–2019 Vegdirektoratet.
- Sykle til jobben (2013). *Bedriftsidretten* [sitert 11.9.2013, tilgjengelig på <http://sykkeltiljobben.no/home/index.rails?pid=610>].
- Syklistenes landsforening (2012). *Fakta om sykkel som transportmiddel* [sitert 24.5.2012, tilgjengelig på [www.slf.no/Sykel-fakta/49257](http://www.slf.no/Sykel-fakta/49257)].
- Sørheim, Tone Iren (2011). Trening på jobben er lønnsomt. *Dine Penger*. Publisert 27.01.2011
- Tjelta, Leif Inge, Odd Harald Kvåle og Sindre M. Dyrstad (2010). Helseeffekter av sykling til og fra jobb. *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 130:1246–1249. doi: 10.4045/tidsskr.09.0787.
- Tronstad, Hulda (2012). Populære bysykler. Redigert av Syklistenes landsforening. [<http://www.syklistene.no/2012/04/populaere-bysykler/>. Lesedato 18.04.2012.]
- TØI (2011). Evaluering av kampanjen «Jeg kjører grønt» i Tromsø. edited by TØI rapport 1173/2011.
- Wolf, Martin (2013). Why the world faces climate chaos. I: *Financial times* (FT.com) <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/c926f6e8-bbf9-11e2-a4b4-00144feab7de.html#axzz31ljiUfNn>. Publisert 14.05.2013.
- World Health Organization (2011). Health in the green economy. I: *ISBN 978 92 150291 7*, redigert av World Health Organization.
- Zaltman, Gerald (2003). The Subconscious Mind of the Consumer (And How To Reach It). *Harvard Business School Working Knowledge*.



## En sikker kilde til kunnskap om vin

Et årsabonnement dekker fem nummer av Vinforum pluss seks elektroniske nyhetsbrev. Pris i Norge og Skandinavia kr 640, i øvrige utland kr 740

Besill abonnement på tlf 67 11 38 16, fax 67 11 38 01 eller e-post [vinforum@aboservice.no](mailto:vinforum@aboservice.no)

VINFORUM

[www.vinforum.no](http://www.vinforum.no)