



# VELFUNDERENDE MARKEDER

72 | Juni 2024

GENBRUG

## GRØN FORBRUGERADFÆRD: FORBRUGERNES SYN PÅ POTENTIALER OG BARRIERER

Er det værre at spise oksekød end at flyve? Forbrugerne har svært ved at gennemskue, hvordan de bedst nedbringer deres CO<sub>2</sub>-aftryk, og de vurderer, at den gennemsnitlige forbruger kan reducere sit CO<sub>2</sub>-aftryk mere, end de selv har mulighed for. Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen har undersøgt forbrugernes grønne adfærd.

Forbrugerne har en tendens til at overvurdere effekten af grønne tiltag med lav effekt som for eksempel at købe genbrug. Omvendt undervurderer de effekten af mere effektive tiltag såsom flyrejser og kødforbrug.

Undersøgelsen kortlægger de grønne tiltag, som forbrugerne kan gennemføre, og det enkelte CO<sub>2</sub>-aftryk, der er forbundet dermed. Forbrugerundersøgelsen afdækker yderligere, hvad der afholder forbrugerne fra at have en konkret grøn adfærd, og hvor meget forbrugerne tror, at et sådant grønt tiltag kan nedbringe CO<sub>2</sub>-aftrykket.

## Resumé

I 2020 bad Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen (KFST) Rambøll Management A/S (Rambøll) om at afdække den aktuelle viden om forbrugernes CO<sub>2</sub>-udledning. Formålet var at undersøge, hvordan man kan hjælpe forbrugerne med at understøtte den grønne omstilling.

Afdækningen giver overblik over, hvilke tiltag forbrugeren kan gå i gang med nu og her, samt hvor meget hvert tiltag kan reducere forbrugers CO<sub>2</sub>-aftryk.

Med baggrund i Rambølls afdækning har KFST i 2020 og 2022 gennemført surveys af danskernes forbrugsvaner på det grønne område (herefter undersøgelserne). Undersøgelserne kortlægger bl.a., hvilke barrierer forbrugerne oplever i forbindelse med ændringer i deres forbrug, og hvor meget de tror, at de vil kunne sænke deres CO<sub>2</sub>-udledning ved forskellige tiltag.

Undersøgelserne viser samlet set, at:

- De tiltag, der giver de største CO<sub>2</sub>-besparelser, typisk har de største, oplevede barrierer.
- Forbrugerne vurderer, at deres eget besparelspotentiale ved forskellige grønne tiltag er mindre end for andre forbrugere.
- Forbrugerne har en fejlagtig opfattelse af, hvad der er de mest og mindst effektive grønne tiltag.
- Forbrugernes motivation hænger sammen med deres forventninger til de enkelte tiltags potentielle CO<sub>2</sub>-besparelse.

Tilsammen peger analyserne på, at forbrugerne har behov for mere viden om deres egen forbrugsrelaterede CO<sub>2</sub>-udledning samt mere information om, hvilke forbrugsændringer, der mest effektivt bidrager til den grønne omstilling.

### Forbrugernes rolle i den grønne omstilling

CO<sub>2</sub>-udledningen fra danskernes forbrug er blandt verdens højeste.<sup>1</sup> Ifølge tænketanken CONCITO udleder hver dansker i gennemsnit ca. 10,5 tons CO<sub>2</sub> fra sit private forbrug af bl.a. fødevarer, opvarmning, transport, bolig osv., hvilket er omtrent dobbelt så meget som den globale gennemsnitsforbruger.<sup>2</sup> Der er derfor et potentiale i at reducere udledningen af drivhusgasser gennem ændringer i forbrugernes adfærd.

For forbrugerne skal der dels være et ønske om at omlægge forbruget i mere grøn retning, men samtidig skal forbrugerne have let adgang til retvisende og relevant information, som de kan bruge til at vurdere, hvilke adfærdsændringer der giver mening for dem.

Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen (KFST) har gennem en række analyser (gennemført af Rambøll på vegne af KFST) afdækket sammenhængen mellem tre afgørende parametre for en mere grøn forbrugeradfærd. Disse er:

1. CO<sub>2</sub>-besparelsen fra en række konkrete ændringer i gennemsnitsdanskerens forbrug
2. Barriererne for disse ændringer i form af tid, besvær, omkostninger osv.
3. Danske forbrugeres villighed til at gennemføre de specifikke ændringer.

Analyserne tager udgangspunkt i en dansk gennemsnitsforbruger<sup>3</sup>. Hvis forbrugerne derfor tror, at de spiser mindre kød, kører mindre i bil eller smider mindre mad ud end gennemsnitsforbrugeren, vil de også opleve at potentielle reduktionstiltag er mindre relevante for dem personligt.

KFST har på den baggrund også gennemført to undersøgelser af, hvor meget CO<sub>2</sub> forbrugerne selv vurderer, at de kan spare ved at gennemføre forskellige ændringer i deres forbrug. Undersøgelserne er gennemført i 2020 og 2022 med henblik på at kortlægge udviklingen i forbrugernes opfattelse over tid, jvf. boks 1.

Tilsammen tegner analyserne et billede af, hvor forbrugerne kan bidrage til den grønne omstilling, samt de forskellige udfordringer, der står i vejen for en mere grøn forbrugeradfærd.

### Boks 1: Forbrugeradfærd efter energikrisen

Der er foretaget to spørgeskemaundersøgelser dels i 2020 og i 2022 bl.a. med henblik på at vurdere, i hvilken grad de kraftige prisstigninger på bl.a. energi påvirkede forbrugernes adfærd. I 2022-undersøgelsen blev der i forhold til 2020-undersøgelsen inkluderet en række uddybende spørgsmål om forbrugernes el-vaner.

Besvarelsene i undersøgelserne er overordnet ens. Det vil sige at, de kraftige prisstigninger ikke har væsentlig betydning for resultaterne. Der er dog visse ændringer i forbrugernes svar på spørgsmål om deres el- og varmemeforbrug.

### Kortlægning af eksisterende viden

Videnskortlægningen er foretaget af Rambøll. Den er baseret på mere end 40 videnskabelige artikler og rapporter. På denne baggrund har Rambøll identificeret fire overordnede forbrugskategorier med det største reduktionspotentiale, samt 25 CO<sub>2</sub>-reducerende adfærdsændringer, som forbrugerne vil kunne foretage under disse kategorier. Resultatet af Rambøll-undersøgelsen opsummeres helt kort i figur 1.

<sup>1</sup> CONCITO (2023): Danmarks Globale Forbrugsudledninger

<sup>2</sup> IBID (tallet er eksklusiv 18 pct. fra det offentlige forbrug).

<sup>3</sup> En gennemsnitsforbruger tager udgangspunkt i Rambølls opgørelse af danskernes forbrug. Gennemsnitsforbrugeren indeholder således både information om den samlede CO<sub>2</sub>-udledning, samt hvordan dette fordeles inden for de forskellige forbrugskategorier. Rambølls (og KFST's efterfølgende) vurdering af forskellige tiltags eventuelle reduktion for gennemsnitsforbrugers samlede CO<sub>2</sub>-udledning tager udgangspunkt i CONCITO's rapport "Større trivsel og mindre klimabelastning" fra 2017.

Kortlægningen har bl.a. givet indsigt i, hvordan CO<sub>2</sub> kan opgøres på forbrugerniveau og størrelsen på CO<sub>2</sub>-reduktioner fra konkrete ændringer i forbrugernes adfærd. Kortlægningen viser, at adfærd ændringer med størst potentiale også har de største barrierer og den laveste villighed blandt forbrugerne, se boks 2 for en detaljeret beskrivelse af handlingsbarrierer og villighed.

Ud fra analyseparametrene potentiale, villighed og barrierer indikerer kortlægningen, at de største potentialer for at ændre forbrugeradfærd ligger inden for:

- Kostvaner
- Boligopvarmning
- Transport

## Boks 2: Potentiale, barrierer og villighed

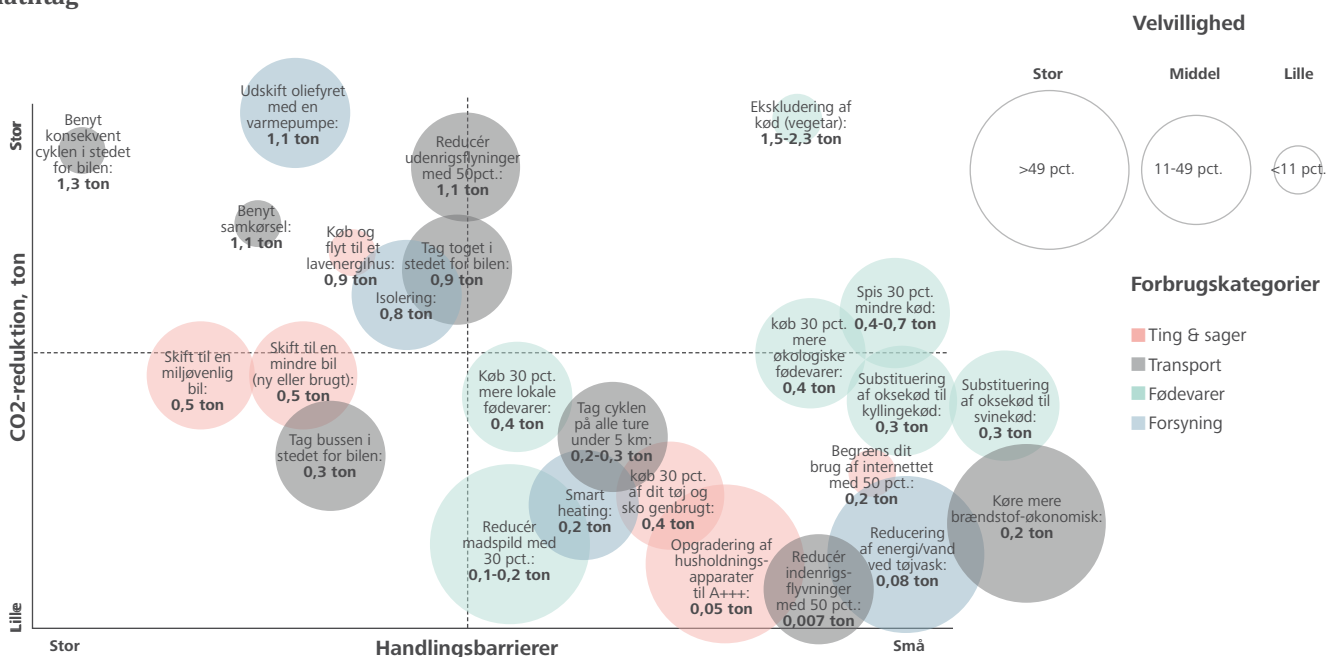
Potentiale, barrierer og forbrugervillighed er estimeret af Rambøll for KFST i 2019.

Potentialet er estimeret for hvert tiltag ud fra, hvor meget CO<sub>2</sub> en gennemsnitlig forbruger vil spare, hvis tiltaget gennemføres. Beregningen tager hensyn til, at visse tiltag udelukker hinanden og hvor mange danskere, tiltaget er relevant for.

Barrierer repræsenterer strukturelle udfordringer ved de forskellige tiltag. Det vil sige tiltag som ikke knytter sig til forbrugernes villighed, men derimod til tekniske omstændigheder, som kan gøre det svært for forbrugerne at gennemføre tiltaget. Det er fx en stor barriere at udskifte personbil med cykel, hvis den daglige transport er lang. Det er derimod en relativt lille barriere at udskifte kød med vegetariske alternativer, da disse er bredt tilgængelige.

Villigheden er opgjort med udgangspunkt i data fra HOPE-projektet (*HOUSEHOLDS' PREFERENCES FOR REDUCING GREENHOUSE GAS EMISSIONS IN FOUR EUROPEAN HIGH-INCOME COUNTRIES*), der undersøger forbrugernes villighed til at gennemføre forskellige klimarelaterede adfærdsforandringer.

Figur 1: Rambølls evaluering af forbrugerrettede klimatiltag



**Note:** Figuren opsummerer Rambølls analyse af grøn forbrugeradfærd. Gennemført på vegne af KFST i 2019

Figuren markerer de fire hovedkategorier med det største reduktionspotentiale (Transport, Ting og sager, Fødevarer og Forsyning). De enkelte bobler repræsenterer konkrete ændringer, som forbrugeren kan foretage. Størrelsen på boblen indikerer, hvor villige forbrugerne er ift. at foretage ændringen. De konkrete ændringer er placeret efter potentiale (y-aksen) og barrierer (x-aksen), anslået af Rambøll.

## Forbrugerundersøgelsen

Med udgangspunkt i de fire områder med største potentialer, har KFST gennemført to repræsentative forbrugerundersøgelser.

Undersøgelserne kortlægger forbrugernes vurdering af barrierer for forskellige adfærsændringer. De kortlægger også forbrugernes vurdering af potentialet ved ændringerne – både for dem personligt og for den gennemsnitlige forbruger.

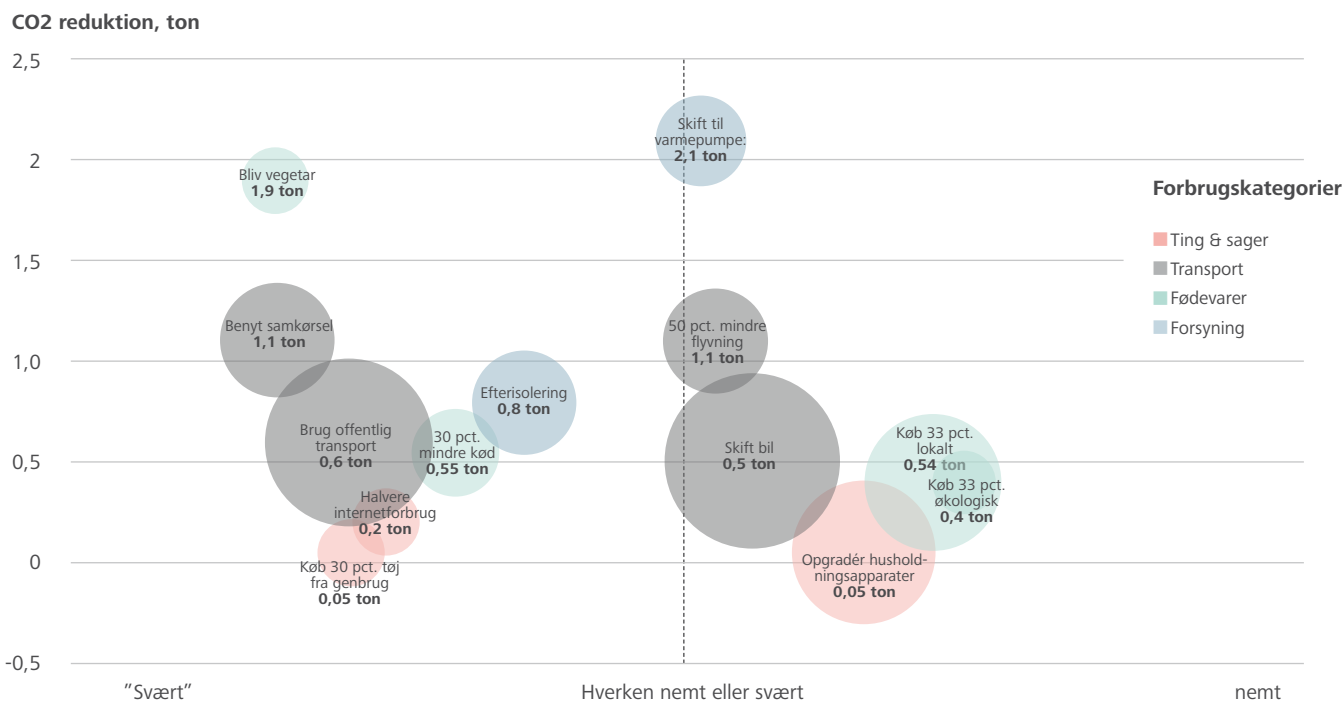
Resultaterne fra forbrugerundersøgelserne bekræfter på flere områder Rambølls kortlægning, jf. figur 2. Dog er der nuanceforskelle mellem forbrugernes og Rambølls opfattelse af barriererne. Fx angiver forbrugerne i 2020, at de ikke finder det svært at udskifte deres oliefyr med en varmepumpe – de er bare ikke specielt villige til at gøre det på grund af omkostningerne. At dette er drevet af økonomiske hensyn, understreges af, at billedet har ændret sig i 2022, hvor markant flere forbrugere har planer om at udskifte deres varmekilde inden for et år. I 2022 var der 29,6 pct. af forbrugerne, som i *meget høj grad* eller *høj grad* var villige til at gennemføre tiltaget, mens det tilsvarende tal i 2020 var 15,5 pct. I 2022 oplever forbrugerne derimod usikkerhed om muligheden for fremtidig fjernvarme som den største barriere for lige netop det tiltag.

Forbrugerne oplever det som svært at omlægge til vegetarisk kost, selvom Rambølls kortlægning peger på, at der er en lang række tilgængelige kødfrie alternativer. Fra 2020 til 2022 ses en tendens til, at lidt flere forbrugere er villige til at nedsætte deres kødforbrug og oftere tilvælge kødfrie alternativer (9,2 pct. i 2022 mod 7,4 pct. i 2020). Der er tale om en ret begrænset bevægelse, som primært drives af den yngre del af befolkningen.

Undersøgelserne tyder på, at tekniske barrierer som fx udbredelsen af el-ladestandere eller antallet af kødfrie alternativer i køledisken, ikke altid hænger sammen med, hvor svært forbrugerne vurderer, det vil være at gennemføre et givent tiltag.

Undersøgelserne peger også på, at pris spiller en stor rolle for forbrugernes villighed til at ændre adfærd. Det bekræftes i besvarelserne på spørgsmålene om forbrugernes elvaner, som blev tilføjet undersøgelsen i 2022. Her angiver fx 19,4 pct. af forbrugerne, at de har skiftet el-leverandør inden for det seneste år, og at den mest hyppige årsag til skiftet er for at få billigere strøm, jf. figur 3. Til sammenligning var

Figur 2: KFSTs evaluering af forbrugerrettede klimatiltag



N=1.020

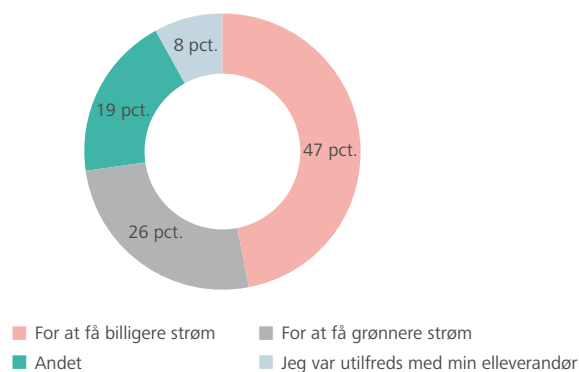
Forbrugerundersøgelse gennemført af KFST i 2020 på et repræsentativt udsnit af danske forbrugere.

Figuren markerer med hver deres farve de samme fire hovedkategorier, som Rambøll identificerede i figur 2. De enkelte bobler repræsenterer konkrete indsatser, som forbrugeren kan foretage, og størrelsen på boblen indikerer, hvor villige forbrugerne er ift. indsatsen.

De konkrete indsatser er placeret efter, hvor stor effekt/potentiale de har på CO<sub>2</sub> aftrykket (y-aksen), og orbrugernes vurdering af, hvor svære de vil være at gennemføre (x-aksen), vurderet af forbrugerne.

det for fem år siden kun ca. 5 pct. af forbrugerne, der havde skiftet el-leverandør indenfor det seneste år.<sup>4</sup>

Figur 3: Hvorfor skiftede du el-leverandør?



Forbrugerundersøgelse gennemført af KFST i 2022 på et repræsentativt udsnit af danske forbrugere.

Forbrugerne er mere villige til at gennemføre ændringer inden for transport, hvor der ikke følger store engangsomkostninger med. Fx er 20,5 pct. af forbrugerne i 2022 villige til *ikke* at anvende bil på kortere ture (mindre end fem km.), og 15,7 pct. er villige til at reducere udenrigsflyvninger med 50 pct. fremadrettet.

### Forventninger til eget og andres reduktionspotentiale

I forbrugerundersøgelserne blev forbrugerne spurgt om, hvor stor en reduktion, de tror, de forskellige tiltag vil medføre i deres eget CO<sub>2</sub>-forbrug. De blev desuden spurgt om, hvor stor en reduktion, de tror, at en gennemsnitlig forbruger ville opnå ved at gennemføre tilsvarende tiltag<sup>5</sup>.

Undersøgelsen viser, at danskerne generelt fejlopfatter:

- 1) Klimapåvirkningen fra deres egen adfærd.
- 2) Klimapåvirkningen fra andre danske forbrugeres adfærd.
- 3) Klimaeffekten af konkrete ændringer i deres forbrugsadfærd.

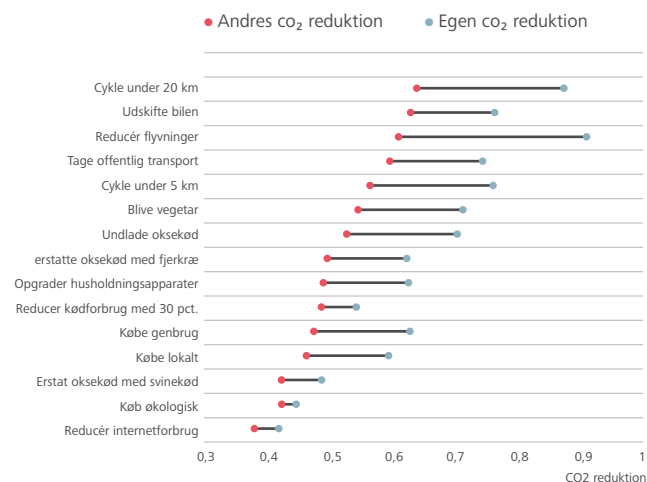
Danskerne har således i gennemsnit en opfattelse af, at andre forbrugere kan opnå større reduktioner i deres CO<sub>2</sub>-udslip, end de selv kan. Dette fænomen kaldes *bedre-end-gennemsnitseffekten*,<sup>6</sup> jf. boks 3. Dette illustreres i figur 4, som viser, hvor meget CO<sub>2</sub>-forbrugerne tror, de kan spare (rød prik) relativt til andre forbrugere (blå prik).

<sup>4</sup> Monitoring Report on the Performance of European Retail Markets in 2018, CEER report, figur 16.

<sup>5</sup> Forbrugerne blev oplyst om, at en dansk gennemsnitsforbruger udleder 19 tons CO<sub>2</sub> årligt, baseret på CONCITO's rapport "Større trivsel, mindre klimabelastning" fra 2017.

<sup>6</sup> Bergquist, Magnus. "Most people think they are more pro-environmental than others: A demonstration of the better-than-average effect in perceived pro-environmental behavioral engagement." *Basic and Applied Social Psychology* 42.1 (2020): 50-61.

Figur 4: Forbrugeres opfattelse af egen vs. andres reduktionspotentiale (2022)



Note: N=1.022

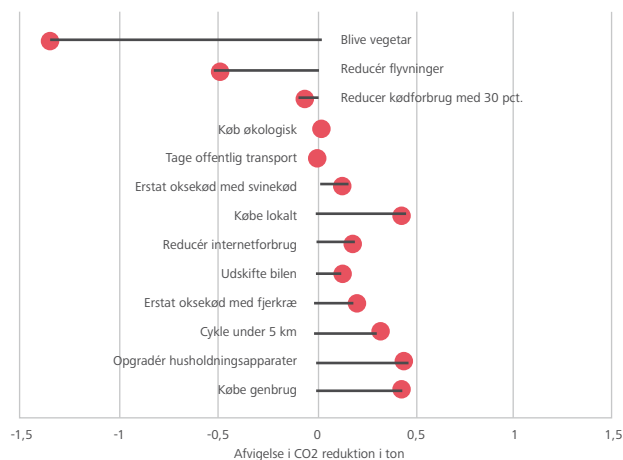
Forbrugerundersøgelse gennemført af KFST i 2022 på et repræsentativt udsnit af danske forbrugere.

Figuren viser respondenternes vurdering af CO<sub>2</sub>-reduktioner ved de enkelte tiltag for dem personligt (røde prik) og for en gennemsnitlig dansk forbruger (blå prik).

Afstanden mellem den røde og blå prik afspejler størrelsen på 'misopfattelsen'. De tre domæner med den største forskel er alle inden for transport (cykle under 20 km, reducere flyvninger og cykle under 5 km).

Desuden har forbrugerne en tendens til at overvurdere potentielle CO<sub>2</sub>-reduktioner fra indsatser som fx at købe mere genbrug, økologisk eller energieffektive apparater. Omvendt undervurderer forbrugerne potentielle CO<sub>2</sub>-reduktioner fra at reducere eller helt droppe animalske fødevarer, jf. figur 5.

Figur 5: Afvigelser i forbrugernes vurderinger og de reelle CO<sub>2</sub>-effekter af klima-tiltag (2022)



Note: N=1.022

Forbrugerundersøgelse gennemført af KFST i 2022 på et repræsentativt udsnit af danske forbrugere.

Figuren viser, respondentens forventninger til potentialet ved udvalgte tiltag. En afvigelse på 0 betyder, at forbrugerens forventninger til potentiale svarer til det faktiske potentiale.

### Klimaeffekt og forbrugernes motivation

Når forbrugerne fejlvurderer forskellige tiltags effekt på klimaet, kan konsekvensen være, at de bruger deres tid, penge og opmærksomhed på mindre effektive tiltag.

#### Boks 3: Bedre-end-gennemsnitseffekten

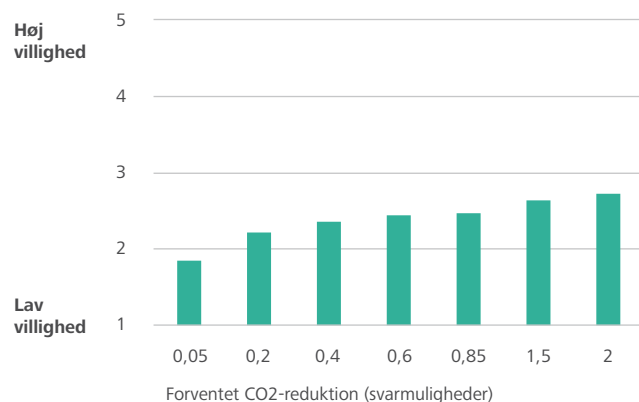
At vi oplever os selv som bedre end gennemsnittet, er en velkendt og robust psykologisk tilbøjelighed (bias). Effekten er fundet for bilister, sportsudøvere, studerende, ledere osv.

Tidligere studier har peget på, at denne effekt også gør sig gældende inden for klimaadfærd, hvor vi ser vores egen indsats for klimaet som bedre end gennemsnittet.

Det kan skabe en række barrierer, når forbrugerne oplever deres egen klimaindsats som bedre end gennemsnittet. Det kan betyde, at forbrugerne oplever informations- og oplysningskampagner omkring hensigtsmæssig klimaadfærd, som mindre relevante. Det kan også reducere forbrugers motivation til at ændre sit forbrug, fordi de fejlagtigt antager, at de allerede gør mere for klimaet end andre forbrugere.

Det vil være tilfældet, hvis der er en positiv sammenhæng mellem forbrugernes forventning til et tiltags effekt og deres villighed til at gennemføre dette. Og analyserne peger på, at dette rent faktisk er tilfældet. Det fremgår således af Figur 6, at større effektforventninger til de 10 tiltag i opgørelsen fører til højere villighed til at gennemføre tiltagene hos forbrugerne.

Figur 6: Villighed og forventet CO<sub>2</sub>-reduktion på tværs af 10 tiltag



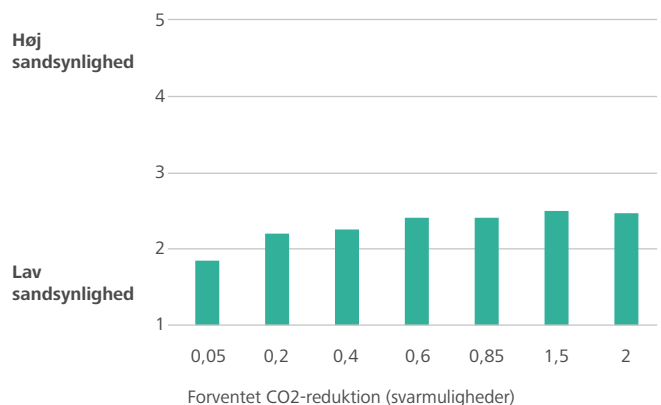
Note: N= 6.526

Figuren viser den gennemsnitlige villighed til at foretage forskellige grønne tiltag for og deres forventning til tiltagets effekt i reduceret CO<sub>2</sub>. Hver person har vurderet op til 10 tiltag, afhængig af om tiltaget var relevant for dem. En forbruger, der allerede har investeret i en elbil er således ikke blevet spurgt til tiltaget om at udskifte bil. Grafen viser den generelle tendens på tværs af samtlige tiltag. Sammenhængen er lille, men statistisk signifikant (korrelation på 0.18; p-værdi <0.001).

Det samme resultat ses, hvis man erstatter villighed med forbrugernes egne vurderinger af sandsynligheden for, at de vil gennemføre de forskellige tiltag. Som det fremgår af figur 7, er der også her en klar, signifikant effekt af den forventede CO<sub>2</sub>-reduktion på sandsynligheden for at handle.

Det vil sige, at forbrugerne i højere grad vil gennemføre de tiltag, som de forventer har større reduktionspotentiale.

Figur 7: Sandsynlighed og forventet CO<sub>2</sub>-reduktion på tværs af 10 tiltag



Note: N= 6512

Figuren viser, hvor sandsynligt forbrugerne i gennemsnit vurderer det er, at de vil foretage forskellige grønne tiltag i en rimelig fremtid i forhold til, hvor meget CO<sub>2</sub> de forventer tiltaget vil reducere. Hver person har vurderet op til 10 tiltag, afhængig af om tiltaget var relevant for dem. En forbruger, der allerede har investeret i en elbil er således ikke blevet spurgt til tiltaget om at udskifte bil. Grafen viser den generelle tendens på tværs af samtlige tiltag. Sammenhængen er lille, men statistisk signifikant (korrelation på 0.14; p-værdi <0.001).

Forbrugernes opfattelse af den reelle effekt fra forskellige ændringer i forbrugernes indkøb og livsstil virker dermed til at spille en stor rolle for om og hvorvidt de engagerer sig i den grønne omstilling.

For yderligere at teste forholdet mellem potentiale og villighed til at gennemføre adfærd ændringer har KFST foretaget en analyse<sup>7</sup>, hvor der kontrolleres for en række andre parametre (tiltagets sværhedsgrad, nærmiljø, klimabevisthed, køn og alder).

7 Modellen er en ordnet logistisk regression med forbrugervillighed, som den afhængige variabel forklaret af forventet CO<sub>2</sub>-reduktion, kontrolleret for hvor svært tiltaget opfattes at være, hyppigheden af tiltaget blandt folk i nærmiljøet, om forbrugeren er klimabevist, køn og alder. Den samlede model er statistisk signifikant (Wald Chi<sup>2</sup>=1045,6; p<0.001) med ca. 14 pct. af variansen forklaret af modellen (Pseudo R<sup>2</sup> = 0.1356). Den forventede CO<sub>2</sub>-reduktion ved et tiltag har en positiv forklarende effekt på forbrugers villighed, når alt andet i modellen holdes konstant (koefficient 0.44, p<0.001). Dette svarer til, alt andet lige, at jo større CO<sub>2</sub>-reduktion en forbruger forventer et tiltag har, jo mere villig er vedkommende til at ændre adfærd på tværs af de 10 tiltag i undersøgelsen. Se den statistiske opsummering i appendiks.

Analysen viser en klar og signifikant sammenhæng mellem forbrugernes potentialeforventninger og villighed på tværs af de 10 tiltag. Modellen og den samlede analyse kan ses i appendiks.

KFST's analyser peger på, at der især er to områder, hvor forbrugernes viden om CO<sub>2</sub>-udledninger kan forbedres:

Det ene område er forholdet mellem forbrugers opfattelse af egen udledning relativt til andres. Her er der et tydeligt, systematisk misforhold mellem forbrugernes forventninger og det virkelige potentiale. Det gælder således for samtlige tiltag, at vi som forbrugere tror, at andre kan reducere mere, end os selv.

Det andet område handler om, at Forbrugerne overvurderer virkningen af mindre effektive tiltag, som fx at købe genbrug eller erstatte deres elektriske apparater, mens de undervurderer mere effektive tiltag, såsom at reducere forbruget af internationale flyvninger og animalske fødevarer. Hvis disse misopfattelser kan korrigeres, kan det føre til en større reduktion i klimaaftrykket, uden at det koster forbrugerne noget.

### Konklusioner

Privatforbruget har stor betydning for danskernes bidrag til den globale CO<sub>2</sub>-udledning og danskernes udledning fra indkøb, transport, opvarmning osv. er blandt verdens højeste. Privatforbruget spiller dermed en vigtig rolle for den grønne omstilling i Danmark.

KFST's analyser viser, at danske forbrugere generelt er positive overfor at ændre i deres forbrug, hvis det kan bidrage til mindre CO<sub>2</sub>. Forbrugerne vurderer imidlertid, at de mest effektfulde ændringer også har de største barrierer. Disse barrierer kan være praktiske, fx hvis økonomien ikke rækker til en mere klimavenlig bil. Barriererne kan også være (og er oftere) personlige, som en stærk præference for animalske fødevarer, upåagtet at ikke-animalske alternativer er både vidt tilgængelige og koster det samme.

Når det kommer til potentialet ved forskellige ændringer i privatforbruget, peger analyserne på to udbredte misopfattelser hos forbrugerne:

Den første er, at forbrugerne generelt tror, at den gennemsnitlige forbruger kan reducere deres klimabelastning mere, end de selv kan. Hvis dette forhold ændres, kan det medføre en generel øget villighed til ændringer i forbruget på tværs af de forskellige tiltag.

Den anden er, at forbrugerne overvurderer effekten af mindre relevante tiltag, fx at købe mere genbrug, mere klimavenlig emballage eller opgradere elektriske apparater i hjemmet. Samtidig undervurderer forbrugerne effekten af de mest relevante tiltag, fx at reducere flyvninger og kødforbrug. Hvis denne misopfattelse kan korrigeres, vil det føre til en bedre fordeling af forbrugernes ressourcer med større effekt til følge.

## Bilag

### Forbrugervillighed forklaret af den forventede CO2-reduktion

For at undersøge sammenhængen mellem forbrugernes villighed til gennemføre udvalgte grønne tiltag og deres forventede CO2-effekt ved disse tiltag bruges en ordnet logistisk regression med forbruger villighed som den afhængige variabel forklaret af forventet CO2-reduktion ved det pågældende tiltag, kontrolleret for hvor svært tiltaget opfattes at være, hyppigheden af tiltaget blandt folk i nærmiljøet, om forbrugeren er klimabevidst, og hvor stor en CO2-reduktion det forventes andre danskere kan reducere, indkomst, køn og alder.

Den samlede model er statistisk signifikant (Wald Chi2=1045,6; p<0.001) med ca. 14 pct. af variansen forklaret af modellen (Pseudo R2 = 0.1356). Efter tabellen følger en forklaring af variablene og deres effekt på forbrugernes villighed.

VARIABLE	Model 1
CO2 reduktion for dig selv	0.440*** (0.0874)
CO2 reduktion for andre	0.275*** (0.0742)
Nemhed	0.780*** (0.0300)
Andelen af ens nærmiljø, der gør handlingen	0.346*** (0.0477)
Klimabevidst (dummy)	0.579*** (0.0717)
Indkomst	0.0262 (0.0377)
Køn (kvinder)	0.583*** (0.0742)
Alder	-0.0103*** (0.00202)
/cut1	2.432*** (0.168)
/cut2	3.431*** (0.171)
/cut3	4.979*** (0.182)
/cut4	6.251*** (0.200)
Antal observationer	4,077

Robuste standardfejl i parenteser  
\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### CO2 reduktion for dig selv:

Variablen beskriver forbrugernes vurdering af, hvor meget CO2 de selv mener at ville kunne reducere deres aftryk med for den pågældende handling, der spørges ind til (fx at blive vegetar eller udskifte deres nuværende bil til en mere klimavenlig bil, fx en elbil eller hybridbil). Variablen er ordinal kategorisk, med syv stigende intervaller (se spørgsmål og svar nedenfor). I modellen er intervallet omkodet til midelværdien af intervallet.

*Ifølge tænketanken Concito udleder en gennemsnitsdansker 19 ton CO2 årligt. Hvor meget tror du, at du ville kunne reducere dit årlige CO2 udslip med, hvis du valgte at gøre følgende?*

[alle handlinger listes op]

- Mindre end 0,1 ton CO2 om året (omkodet til 0,05)
- Mellem 0,1-0,3 ton CO2 om året (omkodet til 0,2)
- Mellem 0,3-0,5 ton CO2 om året (omkodet til 0,4)
- Mellem 0,5-0,7 ton CO2 om året (omkodet til 0,6)
- Mellem 0,7-1 ton CO2 om året (omkodet til 0,85)
- Mellem 1-2 ton CO2 om året (omkodet til 1,5)
- Mere end 2 ton CO2 om året (omkodet til 2)

Den forventede CO2-reduktion ved et tiltag har en positiv forklarende effekt på forbrugernes villighed, når alt andet i modellen holdes konstant (koefficient 0,440, p<0,01). Dette svarer til, alt andet lige, at jo større CO2-reduktion en forbruger forventer et tiltag har, jo mere villig er vedkommende til at ændre adfærd på tværs af de 10 tiltag i undersøgelsen.

### CO2 reduktion for andre:

Variablen beskriver forbrugernes vurdering af, hvor meget CO2 de mener at andre ville kunne reducere deres aftryk med for den pågældende handling, der spørges ind til (fx at blive vegetar eller udskifte deres nuværende bil til en mere klimavenlig bil, fx en elbil eller hybridbil). Variablen er ordinal kategorisk, med syv stigende intervaller (se spørgsmål og svar nedenfor). I modellen er intervallet omkodet til middelværdien af intervallet.

*Ifølge tænketanken Concito udleder en gennemsnitsdansker 19 ton CO2 årligt. Hvor meget tror du, at en gennemsnitsdansker ville reducere sit årlige CO2 udslip med, ved konsekvent at ændre følgende vaner?*

[alle handlinger listes op]

- Mindre end 0,1 ton CO2 om året (omkodet til 0,05)
- Mellem 0,1-0,3 ton CO2 om året (omkodet til 0,2)
- Mellem 0,3-0,5 ton CO2 om året (omkodet til 0,4)
- Mellem 0,5-0,7 ton CO2 om året (omkodet til 0,6)
- Mellem 0,7-1 ton CO2 om året (omkodet til 0,85)
- Mellem 1-2 ton CO2 om året (omkodet til 1,5)
- Mere end 2 ton CO2 om året (omkodet til 2)



Andres forventede CO2-reduktion ved et tiltag har en positiv forklarende effekt på forbrugerens villighed, når alt andet i modellen holdes konstant (koefficient 0,275,  $p < 0,01$ ). Dette svarer til, alt andet lige, at jo større CO2-reduktion en forbruger forventer et tiltag har for andre forbrugere, jo mere villig er vedkommende til også selv at ændre adfærd på tværs af de 10 tiltag i undersøgelsen. Effekten af, at andre kan reducere deres CO2-aftryk, spiller dog kun halvt så stor en rolle for forbrugerens egen villighed til også selv at foretage et givent tiltag.

#### Nemhed:

Variablen beskriver, hvor nemt/svært forbrugeren vurderer forskellige handlinger ville være for dem at gøre (fx at erstatte alt kød med vegetaralternativer fra næste måned, at tage cyklen, gå eller det offentlige, som primære transportkilde osv.). Variablen er ordinal kategorisk med fem stigende kategorier med "Meget nemt", som højeste værdi og "Meget svært", som laveste værdi (se spørgsmål og svar nedenfor).

*Hvor nemt/svært ville det være for dig at [handling, fx erstatte alt kød med vegetaralternativer fra næste måned af?]*

- Meget nemt
- Nemt
- Hverken nemt eller svært
- Svært
- Meget svært

Nemhed har en positiv forklarende effekt på forbrugernes villighed, når alt andet i modellen holdes konstant (koefficient 0,780,  $p < 0,01$ ). Det betyder, at jo lettere forbrugeren vurderer handlingen er for dem at gøre, des mere villige er de også til at ville gøre det på tværs af de 10 handlinger i undersøgelsen. Nemhed er den variable i modellen, der har den største effekt på forbrugernes villighed.

#### Nærmiljø:

Variablen indeholder forbrugerens vurdering af, hvor mange der blandt deres venner, familie, naboer og tætte kollegaer, de mener der allerede har gjort eller gør handlingen (fx spiser vegetarisk, har varmepumpe osv.). Variablen er ordinal kategorisk med fem stigende kategorier og en "ved ikke", der udgår i modellen.

*Hvor mange i dit nærmiljø (nære kolleger, naboer, familie og venner), tror du, [handling, fx har en varmepumpe/jordvarme]?*

- Ingen
- Meget få
- Cirka halvdelen
- Rigtig mange
- Alle
- Ved ikke

Andelen af ens nærmiljø, der gør handlingen er positivt sammenhængende med villighed på tværs af de tilspurgte handlinger (koefficient 0,346,  $p < 0,01$ ). Det betyder, at jo flere personer i ens nærmiljø, der allerede gør handlingen (fx spiser vegetarisk) jo mere villige er forbrugeren til selv at gøre handlingen (fx blive vegetar).

#### Klimabevidst (dummy):

Forbrugerne besvarede syv spørgsmål, baseret på Haws, Winterich and Naylor's 'GREEN SCALE'<sup>1</sup>. Jo højere værdi, jo vigtigere er klimadagsordenen for dem. Dem samlede variabel er derefter centeret på middelværdien og inddelt, som en dummy baseret på medianen, således at den halvdel af forbrugeren, der ligger over medianen er klimabevidste og, dem der ligger under ikke er.

Klimabevidsthed hænger i modellen positivt sammen med forbrugerens villighed til de forskellige handlinger (koefficient 0,579,  $p < 0,01$ ), således at de klimabevidste har en højere villighed end de ikke klimabevidste forbrugere har generelt.

#### Indkomst:

indkomst er målt, som ordinal kategorisk, hvor deltagerne har angivet deres månedlige indkomst indenfor seks stigende intervaller.

*Hvad er din månedlige indkomst ca. før skat?*

- Under 10.000 kr. om måneden
- 10-25.000 kr. om måneden
- 25-40.000 kr. om måneden
- 40-55.000 kr. om måneden
- 55-70.000 kr. om måneden
- Mere end 70.000 kr. om måneden
- Det ønsker jeg ikke at oplyse

Indkomst er ikke statistisk signifikant forklarende for, hvor villige forbrugerne angiver at være for at foretage de forskellige handlinger.

#### Køn (kvinder):

Variablen er en dummy, der tager værdien 1 for mænd og 2 for kvinder. Deltagerne har også kunne vælge ikke at svare på dette, og fremgår så ikke for denne variabel i modellen. Kvinder udtrykker generelt en højere villighed til at udføre de forskellige handlinger end mænd (koefficient 0,583,  $p < 0,01$ ).

**Alder:** Alder udtrykker, hvor gammel deltageren er. Jo ældre forbrugeren er jo lavere villighed udtrykker de generelt for at foretage de adspurgte handlinger (koefficient -0,0103,  $p < 0,01$ ). Denne effekt er dog meget lille og alder har således en meget lille effekt på villighed.

<sup>1</sup> Kelly L. Haws, Karen Page Winterich, Rebecca Walker Naylor, Seeing the world through GREEN-tinted glasses: Green consumption values and responses to environmentally friendly products, Journal of Consumer Psychology, Volume 24, Issue 3, 2014, Pages 336-354, ISSN 1057-7408, <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2013.11.002>.

Nedenfor ses et plot af modellens fit med alle de forklarende variable sat til gennemsnittet for de 10 handlinger (hver af de røde prikker).

