Adfærd magasinet

ÅRGANG 4, NR. 1/2
AUGUST 2024

Grønne kopper > 07
Læs hvordan iNudgeyou tester nyt adfærdskoncept i Original Coffee's gadecaféer og ISS' cafe i Nordea for at få folk til frivilligt at skrue ned for ressourceforbruget i en travl hverdag.

Affald, affald, affald > 49
Affald er en klistret affære. Vi har alle et ansvar, og ofte står vi tilbage med dårlig samvittighed. I samarbejde med Boligselskabet Sjælland og Roskilde Kommune har iNudgeyou taget adfærdsbrillerne på for at undersøge, hvorfor det er så svært at finde den rette container.

CINCO > 31
Få indblik i det banebrydende danske-brasilianske samarbejde, der har ført til stiftelsen af CINCO; en adfærdsenhed i den brasilianske regering, som anvender adfærdsvidenskab til at skabe bedre løsninger i den offentlige sektor.

BASIC i den virkelige verden > 21
To netværksmedlemmer, Rie Johansen og Simon Tulloch, anvender BASIC i deres forbedringsprojekt på Bispebjerg Hospital til at ændre defaulten fra intravenøs antibiotikabehandling til tablet for derved at reducere indlæggelsestiden.

DANSK NUDGING NETVÆRK

Udgivelse

Dansk Nudging Netværk
H.C. Andersens Boulevard,
1553 København V
ISSN 2794-5480 (trykt udg.)
ISSN 2794-5499 (online udg.)

Redaktion

Pelle Guldborg Hansen
Caroline Drøgemüller Gundersen
Clara Lethin Vedel
Amalie-Maria Jacobsen
Illustrationer: Amalie-Maria Jacobsen

Kontakt

Dansk Nudging Netværk
H.C. Andersens Boulevard,
1553 København V
kontakt@danishnudgingnetwork.dk

Udgivet i samarbejde med iNudgeyou
THE APPLIED BEHAVIOURAL SCIENCE CENTRE

Indhold

Nye højder for DNN /04

Forord

Grønne kopper: nudging af cafébesøgende til at vælge genanvendelige kopper fremfor engangskopper

Research Preview

Sådan bruger du BASIC i den virkelige verden: En erfaring fra sundhedsvæsenet /19

Publiceret viden

Et besøg hos Joshua Valentino i Jakarta: Hvordan adfærdsindsigter transformerer Indonesiens affaldshåndtering /31

Internationale indsigter

CINCO's første år: Hvordan Danmark og Brasilien sammen forandrer offentlig forvaltning /39

Internationale indsigter

Affald, affald, affald /49

Projektsamarbejde

Forord

Nye højder for DDN
Dansk Nudging Netværk fortsætter med at vokse og udvikle sig – og har nu rundet en imponerende milepæl med over 800 medlemmer! Vores netværk har cementeret sin position som et knudepunkt for den nyeste viden inden for adfærdsindsigter og nudging.

Vi fortsætter med at have et stærkt fokus på bæredygtighed – fra forbrug til renovation. I dette nummer ser vi ud over landegrænserne i centeret med internationale samarbejder, der strækker sig fra Indonesien til Brasilien og hjem igen til Danmark.

Når vi i centeret får mulighed for at møde tidligere samarbejdspartnere og kursister, går alt op i en højere enhed. Vi fik mulighed for at møde Joshua Valentino, der var del af et træningsforløb i centeret tilbage i 2022. Han arbejder med at skabe innovative renovationssystemer i Jakarta, og siden 2022 har han anvendt adfærdsindsigter og nudging til at optimere og forbedre flere dele af processen. I dette nummer kan du glæde dig til at komme med til Jakarta – og du vil høre om, hvordan et velkendt indonesisk eventyr har fået en central rolle i renovationsarbejdet.

Vi har endnu en gang været i Brasilia – denne gang både for at afholde en Masterclass og for at samarbejde med CINCO; den nyetablerede adfærdsenhed i den brasilianske regering. I dette nummer giver vi et lille indblik i samarbejdet med CINCO, hvor Terkel Borg, sektorrådgiver på den danske ambassade i Brasilien, og Eva Bisgaard Pedersen, den danske ambassadør i Brasilien, giver deres syn på, hvorfor dette nye fokus på adfærdsvidenskab i Brasilien er noget helt særligt.

Med et utroligt stærkt hold af adfærdsspecialister og -analytikere fortsætter vi med at skabe positive forandringer og interessante indsigter. Centeret laver projekter med fokus på at udvikle og teste adfærdskoncepter, og heldigvis har vi samarbejdspartnere, der ligesom os ønsker at sikre, at denne viden kommer ud vidt og bredt. Vi bringer nogle af de nyeste samarbejder i dette nummer, men meget mere er på vej!

Så hvad end du arbejder med bæredygtighed, sundhed, arbejdsmiljø, compliance, ledelse eller [indsæt dit arbejdsområde her], så er både netværket her og centeret stedet at kigge hen imod. At skabe positive og vedvarende adfærdsændringer er essentielt for alle typer af brancher – dog skal der viden og erfaring til at sikre, at det sker på en systematisk og etisk forsvarlig måde. Når du sidder med dette magasin i hånden – om du er en af vores medlemmer igennem længere tid eller helt ny i netværket – så håber jeg, at du kan få inspiration til, hvordan man arbejder med dette felt, samt hvordan du nemt kan komme i gang!

Dansk Nudging Netværk og Center for Anvendt Adfærdsforskning er samlingsstedet for samarbejder, hvor der enten er rådgivning, sparring eller adfærdsprojekter. Alt sammen med det formål at udvikle, teste og kommunikere om evidensbaserede adfærdskoncepter. Jeg håber, at ovenstående giver dig lyst til at dykke ned i sommerens udgave af ADFÆRD – og allerede nu se frem til næste nummer, hvor vi igen samler en række spændende artikler, både med de dybe, relevante og mere kuriøse emner.

God fornøjelse!

Caroline Gundersen

Managing Director, iNudgeyou

Grønne kopper: Nudging af cafébesøgende til at vælge genanvendelige kopper fremfor engangskopper

Grønne kopper: Nudging af cafébesøgende til at vælge genanvendelige kopper fremfor engangskopper

Introduktion til artiklen

Jorden kalder på, at vi skruer ned for vores ressourceforbrug og miljøbelastning i alle henseender. Men hvordan kan man få folk til frivilligt at indgå i mere bæredygtige adfærdsmønstre i en travl hverdag? I denne artikel giver vi et indblik i vores adfærdskoncept "Grønne kopper", vores felt-eksperimentelle test af dette i Original Coffee's gadecaféer og i ISS's café i Nordea's nye hovedkvarter i København, nogle refleksioner over, hvorfor det ikke er så svært at komme i gang samt hvorfor frivillighedens vej er vigtig.

Læs >

Forfatterne

Pelle Guldborg Hansen
Adfærdsforsker
iNudgeyou

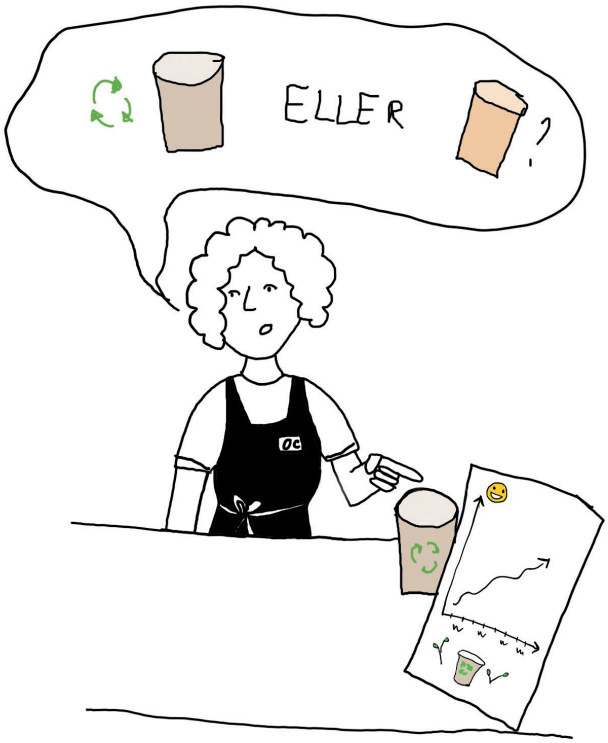
Cecilie Beg Katholm
Adfærdsanalytiker
iNudgeyou

Amalie-Maria Jacobsen
Adfærdsanalytiker
iNudgeyou

ORIGINALCOFFEE
BREWED BY FRIENDS SINCE 2012

Nordea

ISS



Imens bekymringerne over klima- og miljøproblemer fortsætter med at vokse, bliver behovet for at vi indgår i mere bæredygtige adfærdsmønstre i hverdagen kun mere presserende. Et sådant adfærdsmønster er brugen af genanvendelige kopper fremfor engangskopper, som kan reducere vores affaldsmængder og ressourceforbrug betydeligt. Engangskopper, især dem lavet af plastik, bidrager nemlig i høj grad til miljøforurening. De spilder ikke kun værdifulde ressourcer, men ender også på lossepladser og i naturen, hvor de skader dyreliv og økosystemer.

For at hjælpe med at imødegå udfordringerne med at forandre dette adfærdsmønster har vi som del af et nyligt projekt, finansieret af den svenske miljøstyrelse, undersøgt, hvordan vi kan få cafébesøgende til frivilligt at vælge genanvendelige kaffekopper i relevante situationer i Danmark ved hjælp af adfærdsindsigter og nudging, imens vores samarbejdspartner Anthesis gjorde det samme i en svensk kontekst. I denne artikel giver vi et indblik i udviklingen af vores adfærdskoncept "Grønne kopper", vores felt-eksperimentelle test af dette i Original Coffee's gadecaféer og i ISS's café i Nordea's nye hovedkvarter i København samt vores refleksioner på bagkant af projektet.

Adfærdskonceptet 'Grønne Kopper'

'Grønne kopper' er et skræddersyet adfærdskoncept udviklet af iNudgeyou – Center for Anvendt Adfærdsforskning – med det specifikke formål at få cafébesøgende til frivilligt at tilvælge genanvendelige kopper fremfor engangskopper i relevante situationer. Udviklet via ABCD-modellen fra vores BASIC-framework integrerer konceptet relevante adfærdsindsigter ved at foretage subtile ændringer i valgarkitekturen med det formål at systematisk påvirke cafébesøgendes adfærd i en mere bæredygtig retning i den grad, at dette er overensstemmende med deres reflekterede præferencer.

Udover nogle praktiske forudsætninger består 'Grønne kopper' konceptet af tre hovedkomponenter:

1. Prompt-komponent:
Cafégæster, der bestiller en to-go drik, bliver spurgt, om de ønsker at få deres kaffe i en bæredygtig genanvendelig kop eller i en engangskop. Denne prompt engagerer direkte kundernes opmærksomhed i det relevante beslutningspunkt, hvilket får dem til bevidst at overveje det mere bæredygtige valg.

2. Framing-komponent:
Baristaen rammesætter spørgsmålet ved at benytte en positiv beskrivelse af den genanvendelige mulighed og en neutral beskrivelse af engangskoppen. For eksempel kan den genanvendelige kop beskrives som "et bæredygtigt valg", der hjælper med at reducere ressourcespild, imens engangskoppen blot beskrives som "en engangskop". Denne rammesætning udnytter positiv sprogbrug for at gøre den genanvendelige kop mere attraktiv at vælge.

3. Performance feedback-komponent:
Performance feedback rettet mod den målgruppe som cafégæsterne udgør gives som en del af informationslaget i valgarkitekturen. Denne feedback kan indeholde information om antallet af sparede engangskopper eller den samlede miljøpåvirkning, der er blevet mindsket ved at vælge genanvendelige kopper. Ved at give denne feedback bliver cafégæsterne løbende motiveret til at holde fast i beslutningen om at bruge genanvendelige kopper ved at se det håndgribelige kollektive resultat af deres valg.

Fase 1-test af 'Grønne kopper'-konceptet
Som en del af projektet gennemførte vi to felt-eksperimenter som en del af en Fase 1 test for at teste validiteten af 'Grønne kopper'-konceptet i den tilsigtede generiske kontekst. Som vi vil offentliggøre mere om i den nærmeste fremtid, har en BASIC Fase 1-test til formål at teste et adfærdskoncepts gennemførlighed samt validere og i nogen grad replicere dets potentielle effektivitet under normale omstændigheder, før vi udforsker mere generelle moderatorer (Fase 2) og de sammenlignelige reelle effekter af storskalaintegration (Fase 3).

Felt-eksperiment 1: Original Coffee
Det første felteksperiment var et kvasieksperiment udført i samarbejde med New Loop og den danske cafékæde Original Coffee. Eksperimentet involverede aktivt tre af Original Coffee's gadecaféer i København, imens to andre københavnske Original Coffee-caféer fungerede som kontroller.

Den genanvendelige kopmulighed i eksperimentet var kopper fra 'New Loop', som var blevet introduceret hos Original Coffee cirka 1,5 år før eksperimentets start. Som data angående brugen af engangs- og genanvendelige kopper fra det sidste år op til interventionsperioden dog viste, havde cafébesøgendes tilvalg a New Loop kopper været minimalt, hvis ikke ligefrem fraværende.

'New Loop' kopperne og det tilhørende system er udviklet af en dansk start-up. Det indebærer, at kunder køber genanvendelige kopper for 5 danske kroner (DKK) i forbindelse med deres køb af en drik og modtager en refusion af det samme beløb ved returnering af kopperne til en hvilken som helst deltagende café. Dette system, kendt i Danmark som et 'pantsystem', ligner det landsdækkende obligatoriske genanvendelsesprogram for plastikflasker og aluminiumsdåser. For at kontrollere for den potentielle barriere, at kunderne ikke fuldt ud forstod refusionssystemet, blev der hængt plakater op i caféerne, og postkort, der illustrerede konceptet, blev placeret på cafébordene. Disse illustrationer blev skabt af humorist, miljøaktivist og tegneserietegner Anders Morgenthaler, som både er ven af iNudgeyou og en aktiv partner i New Loop-startuppen.

Dette kommunikationslag blev først tilføjet efter en to-ugers baselineperiode (uge 43 og 44 i 2023, grå søjler), hvor data om brugen af engangs- og genanvendelige kopper blev direkte indsamlet. Først derefter blev den første interventionsperiode, der varede i to uger (uge 45 og 46, lysegrønne søjler), integreret med prompt- og framekomponenterne i valgarkitekturen i alle tre interventionscaféer, imens kontrolcaféerne forblev uændrede. Efter den første to-ugers interventionsperiode begyndte en anden interventionsperiode, der varede yderligere to uger (uge 47 og 48, mørkegrønne søjler). I løbet af denne periode blev en yderligere komponent tilføjet til valgarkitekturen i hver af de tre interventionscaféer. Disse var:

a. Aggregeret performance feedback:
På en café (Store Kongensgade) blev der introduceret en aggregeret performance-feedback komponent. En graf, der blev vist ved disken, viste det samlede antal solgte genanvendelige kopper i caféen. Denne visuelle fremstilling af kollektiv præstation havde til formål at motivere kunderne gennem social proof og kollektivt resultat.

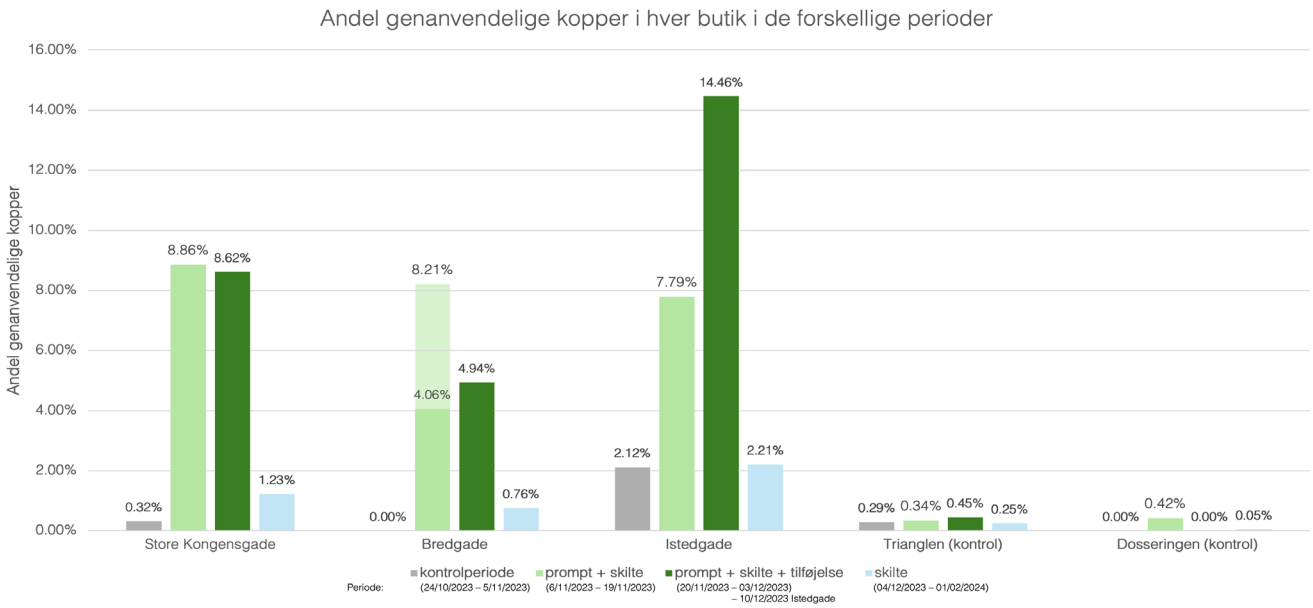
b. Lodtrækningskomponent:
På en anden café (Bredgade) blev der tilføjet en lodtrækningskomponent, hvor cafégæster ved returnering af en genanvendelig kop kunne kaste en seks-sidet terning. Hvis de slog en 'sekser', ville de modtage 50% rabat på deres næste kaffe. Denne mekanisme introducerede et ekstra incitament til ikke kun at bruge, men

også returnere de genanvendelige kopper.

c. Lodtrækningskomponent:
På den tredje café (Istedgade) blev en lignende lodtrækningskomponent tilføjet, men denne var knyttet til valget af en genanvendelig kop i forbindelse med købet. Cafégæster, der valgte en genanvendelig kop, kunne kaste en seks-sidet terning, og hvis de slog en 'sekser', ville de modtage 50% rabat på deres næste (ikke deres nuværende) kaffe. Dette tilføjede et element af chance og spænding til beslutningen om at vælge en genanvendelig kop.

Efter den anden interventionsperiode blev der indsamlet opfølgende data i yderligere 11 uger, hvoraf 9 af dem opretholdt plakaterne og postkortene for at kontrollere for denne del af informationslaget (lyseblå søjler).

Figur 1: Analyseresultater fra felt-eksperimentet 1: Original Coffee



Vores efterfølgende dataanalyse viste, at alle interventioner signifikant reducerede brugen af engangskopper til fordel for den genanvendelige mulighed. For den første interventionsperiode havde prompt-komponenten en samlet effekt på 6,26 procentpoint på tværs af lokationer – dette i en analyse, hvor vi modregner en høj start-effekt i en af caféerne (Bredgade), der skyldtes, at personalet havde givet rammesætningen en optimal opmærksomhed, der ikke ville kunne fastholdes normalt (den grønne skyggegraf). Den anden interventionsperiode afslørede, at performance-feedback komponenten samt 'lodtrækningen ved returnering af en genanvendelig kop' ikke tilføjede til effekten af prompt-komponenten, imens at 'lodtrækningen ved køb af en genanvendelig kop' førte til en signifikant forbedring på 6,82 procentpoint – der

sammen med prompt-komponenten resulterede i i en 14,46% brug af genanvendelige kopper. Vigtigt er det også, at dataene afslørede, at når den testede valgarkitektur blev fjernet, faldt tallene tilbage mod de oprindelige niveauer.

Felteksperiment 2: ISS's café i Nordea's nye HQ
Det andet felteksperiment var også et kvasieksperiment. Dette blev udført i samarbejde med Nordea og ISS i ISS's interne café i Nordea's splinternye hovedkvarter i København. Eksperimentet kom i stand gennem en god kontakt i Nordea, Anne Hodal, som er medlem af Dansk Nudging Netværk, og du kan læse mere om, hvordan Martin Lindahl Jensen, der er Servicemanager i ISS-café i Nordea's hovedkvarter, oplevede det at deltage i udførelsen af eksperimentet i interviewet efter i denne artikel.

Før eksperimentet serverede caféen drikkevarer i engangskopper som standard, men kunderne havde også mulighed for at tilmelde sig et koncept kaldet 'Kleen Hub'. Dette koncept indebærer, at kunderne downloader en app og tilmelder sig for at kunne modtage deres drik i en genanvendelig 'Kleen Hub' metalkop. Kleen Hub-systemet er gratis at deltage i, men kræver et gebyr på 150 DKK, hvis koppen ikke returneres inden for 14 dage. Cafégæster i ISS kunne også medbringe deres egne genanvendelige kopper og få en rabat på 2 DKK, selvom denne mulighed ikke blev aktivt promoveret ud over kommunikation på et skilt i postkort-størrelse på disken. Da ISS-caféen primært betjener bankens medarbejdere og ikke offentligheden, betragtes den som et 'lukket system,' i modsætning til de 'åbne systemer,' som normale gadecaféer opererer inden for.

Felteksperimentet testede 'Grønne kopper'-konceptet over en periode på 13 uger, indlejret i en præ-test og en post-test periode, således at eksperimentet i alt løb fra 2-10-2023 til 1-3-2024. I interventionsperioden blev følgende komponenter tilføjet til valgarkitekturen i ISS-caféen:

a. Introducerende prompt:
Da cafégæsterne var dagligt tilbagevendende og genkendelige for medarbejdere i ISS-caféen, blev det aftalt, at protokollen skulle følge, hvad der ville svare til en 'normal bane,' således at personalet kun promptede gæster første gang, de mødte kunden, eller når det føltes naturligt.

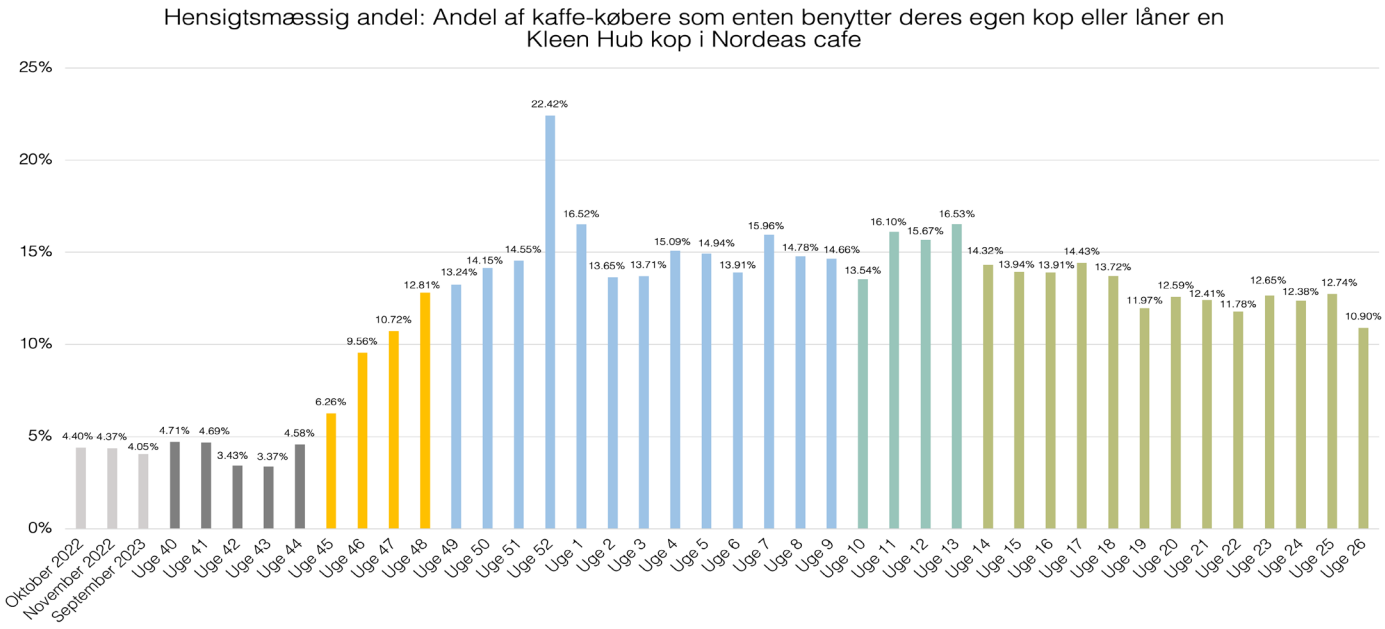
b. Framing-komponent:
I overensstemmelse med det generiske adfærdskoncept rammesætter baristaen spørgsmålet i prompten ved at bruge en positiv beskrivelse af den genanvendelige mulighed og en neutral beskrivelse af engangsmuligheden.

c. Social performance feedback:
I ISS-caféen blev en social performance feedback komponent introduceret via en graf, der blev vist på et skilt midt i caféen, der viste procentdelen af genanvendelige kopper solgt ud af det samlede antal kopper solgt i caféen. Den visuelle fremstilling viste således den kollektive præstation med det formål at motivere cafégæsterne ved at kommunikere deres sociale præstation i forhold til en antaget fælles målsætning for gruppen og var dermed skræddersyet til det lukkede system i ISS-caféen.

Selve eksperimentets datagrundlag omfattede aggregerede data fra samme periode i 2022 (lysegrå søjler); præ-test baseline data for perioden uge 40 til 44, 2023 (mørkegrå søjler); første interventionsperiode uge 45 til 47, hvor social performance feedback blev opdateret to gange om ugen af iNudgeyou (gule søjler); anden interventionsperiode uge 49 til 9, hvor social performance feedback blev opdateret én gang om ugen af caféen selv (lyseblå søjler); en afrundingsperiode uge 10 til 13, hvor cafégæsterne blev takket for deres indsats (azurfarvede søjler);

og post-test data for en efterfølgende periode uge 14 til 27 (grønne søjler).

Figur 2: Analyseresultater fra felt-eksperimentet 2: ISS-café i Nordea's HQ



Vores efterfølgende dataanalyse viste, at Green Cups-konceptet, havde en signifikant og positiv effekt på 9,78 procentpoint i hele eksperimentet. Sammenlignet med en fire-ugers baseline, hvor 4,2% af de solgte kopper var genanvendelige, hævede interventionen oprindeligt dette niveau til gennemsnitligt 9,87% i løbet af de første fire uger af interventionen, hvor grafen blev opdateret to gange om ugen. Derefter blev grafen kun opdateret én gang om ugen, men brugen fortsatte med at stige, og i de følgende 13 uger af interventionen blev niveauet gennemsnitligt 14,55%. Denne effekt blev næsten udelukkende drevet af kunder, der medbragte deres egne genanvendelige kopper og ikke af deltagelse i Kleen Hub-systemet. Opfølgningsdata viste også, at når den testede valgarkitektur blev fjernet, forblev effekten nogenlunde stabil, selvom den langsomt faldt lidt.

Refleksioner

Da dette er et 'research preview', har vi ikke beskrevet detaljerne med vores adfærdsanalyse (B og A) for udfordringen, som genanvendelige kopper giver og det udviklede adfærdskoncept (S), ligesom vi heller ikke har gået i detaljerne med de eksperimentelle design og de statistiske analyser (I). Interesserede læsere må derfor vente på, at dette bliver offentliggjort som en del af en akademisk peer-reviewet tidsskriftsartikel, som er lige om hjørnet. Alligevel kan der her til sidst gives nogle generelle refleksioner.

For os på centeret er nudging af mere bæredygtige valg – i tilfældet med 'Grønne kopper'-konceptet ved frivilligt at få cafébesøgende til at skifte fra engangs- til genanvendelige kopper – at foretrække frem for de top-down 'reguleringsløsninger', der som regel foretrækkes af politikere og organisationer. Sådanne top-down løsninger er nemlig ofte klodsede, ineffektive

og forhindrer innovation (tænk pap-sugerør) sammenlignet med valgarkitekturer, der er blevet udviklet og testet gennem iterative processer med en følsomhed over for den relevante kontekst og de mangeartede mål, som de reelt involverede skal balancere.

Dette vises også i 'Grønne kopper'-projektet. Her ser vi en betydelig og umiddelbar stigning i brugen af genanvendelige kopper givet meget minimale, fleksible og næsten omkostningsfrie ændringer i valgarkitekturen for både lukkede og åbne cafésystemer.

I det udfordrende system hos Original Coffee resulterede dette i en umiddelbar stigning på 6,26 procentpoint, som kunne forøges til 14,46% brug af genanvendelige kopper, når det blev kombineret med en lodtrækning, der gav en forventet 8,3% rabat (1/6 * ½) på næste kaffe, hvis man valgte en genanvendelig kop. Vi bruger ordet "udfordrende," da Original Coffee (1) er et åbent system, hvor kunderne vil forlade stedet og skal bringe deres genanvendelige kop tilbage til en Original Coffee café (hvilket det viser sig, at 51% af dem gjorde); (2) er et begrænset system, da Original Coffee er den eneste cafékæde i København, der opererer med New Loop-systemet, hvilket betyder, at der er en høj besværlighedsfaktor for gæster, der ønsker at deltage i pant-systemet; og (3) er et nyt system, hvilket betyder, at kunderne ikke er vant til muligheden og brugen af de genanvendelige kopper, som præsenteres af New Loop-kopperne hos Original Coffee. Alligevel er en umiddelbar gennemsnitlig stigning på 6,26 procentpoint fra næsten 0 fra så små ændringer i den eksisterende valgarkitektur i et udfordrende system, der allerede tilbyder den genanvendelige mulighed, imponerende og lovende.

Disse refleksioner understøttes også af de endnu mere imponerende resultater opnået i det mindre udfordrende lukkede system drevet af ISS-caféen i Nordea's nye hovedkvarter. Her steg brugen af genanvendelige kopper fra en baseline på 4,7% til 9,87% i gennemsnit i den første interventionsperiode og derefter i den næste periode til 14,55% – og faldt sidst til cirka 10% tre måneder efter, at interventionen blev fjernet. Denne effekt blev skabt af noget så simpelt som en rammesat introduktionsprompt og social performance feedback. I denne sammenhæng er det særligt bemærkelsesværdigt, at social performance feedback havde en sådan effekt, mens den aggregerede performance feedback ikke havde nogen mærkbar effekt i eksperimentet hos Original Coffee. Selvom der ikke er den nødvendige kontrol for at drage en præcis konklusion, blev social performance feedback valgt netop på grund af muligheden for at appellere til de normer og værdier, der er forbundet med gruppen af Nordea-medarbejdere, der frekventerer det lukkede system drevet af ISS-caféen. Det faktum, at effekten blev drevet af folk, der medbragte deres egne kopper, snarere end den eksisterende'Kleen Hub'-mulighed, viser også vigtigheden af at implementere, fremme og opretholde valgarkitekturer, der præsenterer brugerne for minimale barrierer og ændringer i eksisterende adfærd.

Mere generelt viser de to eksperimenter, hvor let rejsen med at få cafébesøgende til at gå fra at bruge engangskopper til genanvendelige kopper kan startes med umiddelbare og betydelige effekter. Der er intet, der forhindrer caféer i at implementere 'Grønne kopper'-konceptet i en eller anden version med det samme.

Dog kræver det at påbegynde denne rejse, at de mest liberale hoveder involveret erkender, at dét blot at tilbyde muligheden for genanvendelige kopper ikke er tilstrækkeligt til at skabe forandring – man skal også implementere og opretholde den rette valgarkitektur. Men på samme måde kræver det at påbegynde denne rejse også, at de

mere paternalistisk sindede, der ofte er involveret i bæredygtighedsagendaen, bliver mindet om, at påtvungne 'one-size-fits-all løsninger' sjældent fører til effektiv adfærd og kvæler innovation. Medmindre man virkelig tror på, at folk som gæsterne hos Original Coffee og medarbejdere, der frekventerer arbejdspladscaféer som dem drevet af ISS, er tykhovedede og stædige personer, der har brug for overtalende foranstaltninger og hårde incitamenter for at gøre det fornuftige, så peger det resterende potentiale på, at der er mere arbejde, der skal gøres for at optimere 'Grønne kopper'-konceptet og variationer af dette yderligere samt det faktum, at det ofte tager tid for alle frivilligt at indgå i nye adfærdsmønstre – og at tillade folk frivilligt at indgå i sådanne adfærdsmønstre er vigtigt, hvis man vil have dem til at engagere, snarere end at modsætte sig, mere bredt i og støtte mere bæredygtige praksisser i hverdagen.

Interview med Martin Lindahl Jensen, Servicemanager i ISS-café i Nordea's HQ

Jeg har som leder af ISS-caféen i Nordea samarbejdet med iNudgeyou siden efteråret 2023, hvilket har været en rigtig positiv oplevelse. Det var en kollega, som er en del af Dansk Nudging Netværk, der spurgte, om jeg ville være med i samarbejdet. Jeg syntes, at det lød spændende, og jeg er generelt altid åben for at prøve noget nyt. Vi har i caféen tidligere prøvet andre initiativer til at påvirke kopvalget i en mere bæredygtig retning uden den store succes. iNudgeyou skabte derimod stor succes, både i oplevelse og effekt. Vi havde en god forventningsafstemning, hvilket betød, at projektet forløb glat. Vi talte om, hvordan det skulle fungere i praksis, og derfra har det bare kørt med overholdelse af alle aftaler.

Kommunikationen med teamet har været fremragende. Jeg synes, at vi har haft et rigtig godt samarbejde præget af gensidig forståelse og vilje til at finde praktiske løsninger. Det har været afgørende for projektets succes, især når vi skulle balancere de daglige driftskrav med implementeringen af nye initiativer. I en travl café som vores, hvor service er en topprioritet, var det vigtigt for os ikke at gå på kompromis med kvaliteten og vores service. Både mit team og jeg oplevede stor forståelse for det fra iNudgeyou's side. Jeg synes, at centeret har været virkelig fleksible og gode til at tilpasse sig vores behov, hvilket gjorde det hele mere smidigt og mindre rigidt end tidligere erfaringer.

Jeg havde som sådan ikke nogen bekymringer inden, at vi startede, men vi har tidligere haft erfaringer med samarbejder, som har været meget invasive, hvor de kom og tog kontrol over vores café uden blik for konsekvenserne for vores service. Dele af mit team var ret skeptiske i starten på grund af disse tidligere erfaringer. De blev dog meget positive overfor iNudgeyou, som lyttede til dem hele vejen igennem testprocessen. Deres feedback blev taget seriøst, og der blev rettet til undervejs, så det gav mening for dem at være med.

Selvom vi stødte på udfordringer med dataindsamlingen, som mest skyldtes tekniske problemer i vores egne systemer, har projektet været en stor succes. Rent praktisk har det ikke krævet andet af mig end løbende kontakt med iNudgeyou og at hente data hver uge til opdatering af grafen. Det tog mig ikke mere end cirka 10 minutter om ugen, fordi iNudgeyou tog sig af resten. Jeg har ikke tænkt på det som en udfordring overhovedet, for det har bare kørt. Den eneste reelle praktiske ændring vi skulle håndtere, var bestillingen af 75 ekstra Kleen Hub-kopper for at sikre, at vi havde nok til at dække behovet.

Det overraskede mig, hvor modtagelige kunderne har været over for initiativet og tilvalget af bæredygtige kopper, selv uden at vi har presset

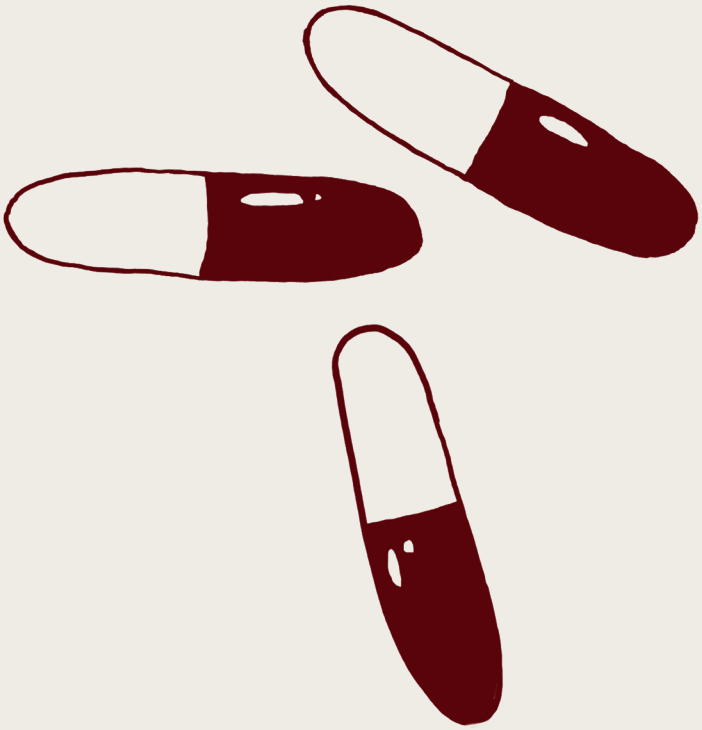
Martin Lindahl Jensen i gang med at ekspedere kunder i ISS-caféen i Nordeas hovedkvarter i København.

på salgsmæssigt. Særligt overraskede det mig, hvor effektfuld grafen, der visualiserede forbruget af kopper, var. Generelt skabte den meget positiv opmærksomhed, men samtidig var den også virkelig effektfuld. Det, at du visuelt kan se, at din adfærd og den kop, du vælger, har en effekt – det tror jeg virkelig påvirkede mange. Der var også kunder, som fortalte, at de så, at grafen var gået ned, og derefter hoppede med på vognen for at få den opad igen. Visualiseringen af den ugentlige udvikling viser også for vores kunder, at vi som café går op i det, og derfor sender den i sig selv en stærk signalværdi. Det tror jeg også har betydet meget for vores kunder.

Jeg synes også, at det har været opmuntrende at se den positive effekt internt. Selv vores ledelse, der i starten var skeptiske, har måttet erkende projektets værdi. Selvom det selvfølgelig ikke er alle, der har tilvalgt de bæredygtige kopper, har der været virkelig positiv modtagelse af det. Vi endte også med selv at bruge de mere bæredygtige kopper i samarbejdet, hvilket vi ikke gjorde før. En af vores stamkunder var helt oppe at køre over projektet. Hun kom forbi en dag og fortalte mig, at hun havde taget billeder af interventionen og brugt det i sit arbejde som et godt eksempel på, hvordan man kan nudge adfærd. Flere af kunderne har også delt det på blandt andet LinkedIn.

Personligt har jeg lært meget om nudging og adfærdsvidenskab og blev overrasket over, hvor direkte og målbare effekterne kan være. Før samarbejdet troede jeg, at nudging var mere subtilt og handlede mere om manipulation, men det har været spændende at se de konkrete resultater i praksis. Generelt har det været et lille kursus om nudging – hvordan du kan påvirke folk til at tage et andet valg, og hvordan du kan markedsføre ting lidt anderledes med stor effekt.

Projektsamarbejdet har været en rigtig god oplevelse på alle måder. Det har også været interessant for mig at se, hvor meget folk er interesserede i og villige til at hjælpe på miljømæssige udfordringer, når blot man hjælper dem en lille smule – eksempelvis som med det nudgingtiltag, vi i samarbejdet med iNudgeyou har testet af hos os.



Sådan bruger du BASIC i den virkelige verden: En erfaring fra sundhedsvæsenet

Sådan bruger du BASIC i den virkelige verden: En erfaring fra sundhedsvæsenet

Introduktion til artiklen
To netværksmedlemmer, som har deltaget i træning i centeret gennem årene, er gået sammen om at arbejde med Quality Improvement (QI) inden for sundhedsvæsenet.

Rie Johansen, kandidat i folkesundhedsvidenskab og specialkonsulent i Afdeling for Kvalitet og Uddannelse på Bispebjerg Hospital, og Simon Tulloch, psykolog og chefkonsulent i Dansk Selskab for Patientsikkerhed, har samarbejdet om et projekt, hvor de har forsøgt at integrere værktøjer fra BASIC-modellen.

Begge har gennemført en uddannelse med iNudgeyou – henholdsvis grundforløbet og Masterclass. Dette arbejde har resulteret i en nyligt publiceret artikel, og vi er så heldige at kunne bringe en kort artikel fra dem, hvor de fortæller mere om deres erfaringer og resultater.

Læs >

Forfatterne

Rie Johansen
kandidat i folkesundhedsvidenskab og Specialkonsulent i Afdeling for Kvalitet og Uddannelse på Bispebjerg Hospital.

Simon Tulloch
Psykolog og chefkonsulent i Dansk Selskab for Patientsikkerhed.

Begge har gennemført en uddannelse med iNudgeayou – henholdsvis grunduddannelsen og Masterclass.

Introduktion

En af udfordringerne for enhver, der lærer at bruge et nyt værktøj, metode eller model, er, hvordan man anvender det i deres egen verden. Man kan kun forestille sig de udfordringer, den italienske matematiker Fibonacci stod overfor, da han først introducerede tallet nul (sammen med resten af de arabiske tal, som han havde lært på sine rejser i Nordafrika) i det 12. århundrede. Den modstand, han må have oplevet fra sine matematikklubkammerater, mens de drillede ham for hans skøre nye ideer! På samme måde som da børnelægen Donald Berwick tog metoder og værktøjer udviklet af Toyota's bilproduktion ind i sit hospital i Boston som en måde at forbedre kvalitet og sikkerhed. Man kan forestille sig ansigterne på hans kolleger, da han begyndte at referere til sundhedsvæsenet som et produktionssystem, der indeholder spild og unødvendig variation, hvilket fører til fejl og undgåelige skader. 30 år senere er denne tilgang, kendt som "Model for Improvement", den mest udbredte ramme for at fremskynde forbedringer i sundhedsvæsenet i verden.

En af udfordringerne for enhver, der lærer at bruge et nyt værktøj, metode eller model er, hvordan det skal anvendes i praksis. De fleste af os, der har deltaget i iNudgeyou-uddannelsen og lært at bruge BASIC, har sikkert stået over for et lignende dilemma, efter vi er vendt tilbage til vores arbejdsplads. Videnskaben virker fornuftig, og modellen er praktisk anvendelig, men hvordan kan vi anvende BASIC uden at skabe for meget kaos hos vores kolleger, og hvordan kan tilgangen eventuelt leve i sameksistens med allerede anvendte modeller?

I den følgende artikel vil vi gerne dele vores erfaring med at komme i gang med at anvende BASIC. Vi arbejder begge til dagligt med at forbedre kvaliteten og sikkerheden i sundhedsvæsenet. Desværre viser data, at omkring 1 ud af 20 patienter oplever en forebyggelig skade i deres pleje eller behandling (Tarrant, 2021), Et af de områder hvor der sker allerflest fejl er i den medicinske behandling. Medicineringsprocessen er kompleks; der skal tages højde for virkninger, bivirkninger, mulige interaktioner, og patienten skal have medicinen i den rette dosis, på det rette tidspunkt via den rette administrationsvej.

En af de modeller, som i de sidste årtier har været anvendt både nationalt og internationalt til at forbedre kvaliteten og sikkerheden i sundhedsvæsenet, er Forbedringsmodellen (Dansk Selskab for Patientsikkerhed, u.å.). Modellen er oprindelig udviklet inden for industrien og er baseret på W. Edwards Demings 'System of Profound Knowledge' (SoPK) (The W. Edwards Deming Institute, u.å.). Tilgangen bygger på en forståelse af, at et system er designet til at få de resultater, det får, og at forbedringer sker ved at skabe en dybere forståelse for systemet, variationen i processerne og resultaterne, psykologien der ligger til grund for menneskelig motivation og adfærd samt læring gennem iterative test.

Forbedringsmodellen består af tre grundlæggende spørgsmål og PDSA-cirklen (Plan-Do-Study-Act). De tre spørgsmål er: 1) Hvad ønsker vi at opnå? 2) Hvordan ved vi, at en ændring er en forbedring? og 3) Hvilke ændringer kan vi foretage, som vil resultere i forbedringer? I modsætning til et pre/post-test design, identificeres, testes, evalueres og modificeres ideer iterativt i lille skala, før de løbende skaleres op. Denne cykliske proces bidrager til, at ideerne tilpasses den virkelighed, de skal fungere i. I arbejdet med forbedringsmodellen anvendes der ofte mange forskellige analysemetoder og værktøjer til at besvare de tre spørgsmål og drive forbedringsarbejdet i praksis.

Vi har begge mange års erfaring med at anvende

Forbedringsmodellen i sundhedsvæsenet med mange gode resultater. For os har det været interessant at afprøve, hvordan BASIC har kunnet understøtte arbejdet med Forbedringsmodellen i en travl klinisk hverdag. Gennem årene har vi manglet gode metoder til at identificere potentielle psykologiske barrierer og opbygge strategier til at overkomme dem dvs. inkludere en psykologisk dimension i arbejdet med 3. spørgsmål i Forbedringsmodellen. I det følgende eksempel vil vi vise, hvordan vi har forsøgt at inkludere elementer fra BASIC i et eksisterende forbedringsprojekt med henblik på at reducere længden af IV-antibiotikabehandling.

Reduktion af IV-antibiotika
Når en patient har behov for antibiotika, kan medicinen enten gives intravenøst eller som tabletbehandling. Lette infektioner kan ofte udelukkende behandles med tabletbehandling, og sværere infektioner kan typisk behandles med 3 dages IV-behandling. Der er mange gode grunde til at reducere brugen af IV-antibiotika, herunder at forebygge antibiotikaresistens, undgå unødig indlæggelse, reducere risikoen for bivirkninger, reducere udgifter til antibiotikabehandling, reducere forbruget af plastik samt frigøre mere tid til sygeplejerskernes arbejde.

Data viser imidlertid, at der er en uhensigtsmæssig adfærd i forhold til, at læger fortsætter unødig IV-behandling i stedet for at skifte patienterne til tabletbehandling, når der er er indikation for det.

I 2021 igangsatte Bispebjerg Hospital, som en del af indsatsen "Medicinsikkert Hospital", et forbedringsprojekt, der havde til formål at reducere brugen af IV-antibiotika. Projektet var baseret på Forbedringsmodellen og målet for projektet var at reducere det gennemsnitlige antal IV antibiotikadage med 10% på hospitalsniveau.

Data
Evalueringen af indsatsen inkluderede data for alle patienter fra 2019 til 2023, der fik mindst én dosis antibiotikabehandling uanset diagnose. Data blev indsamlet via den elektroniske patientjournal og analyseret ugentligt ved brug af statistisk proceskontrol (SPC). SPC er en metode til visuelt at analysere variation i data over tid med henblik på at identificere usædvanlige afvigelser i en given proces ud fra den forventede historiske median. Vi anvendte SPC til at evaluere indsatsen fremfor et mere eksperimentelt design, da projektet primært havde til formål at opnå forbedringer internt i organisationen og ikke at generere evidens for specifikke interventioner. SPC tillader kontinuerlig monitorering af data, hvilket gør det muligt hurtigt at identificere og reagere på afvigelser eller problemer f.eks. udfordringer med sæsonvariation.

I projektet blev SPC anvendt til at analysere, om der skete et fald i det gennemsnitlige antal IV-antibiotikadage sammenlignet med tidligere procesdata. Et I-Chart blev anvendt til at bestemme skift i data.

Adfærdsanalysen (B, A & S)
Vi ved, at sundhedsprofessionelle træffer beslutninger styret af betydelig ekspertise og erfaring, og at de skal tage højde for specifikke individuelle behov hos de patienter, de behandler. Sådanne beslutninger kan dog ligesom alle andre beslutninger være påvirket af kognitive bias. Det var derfor nærliggende at inddrage viden om adfærdsindsigter (BI) og redskaber fra BASIC i analysen af hvilke faktorer, der påvirker lægers beslutninger om at skifte patienterne rettidigt fra IV- til tabletbehandling og bruge denne viden til at identificere forbedringsideer, der kunne testes i praksis.

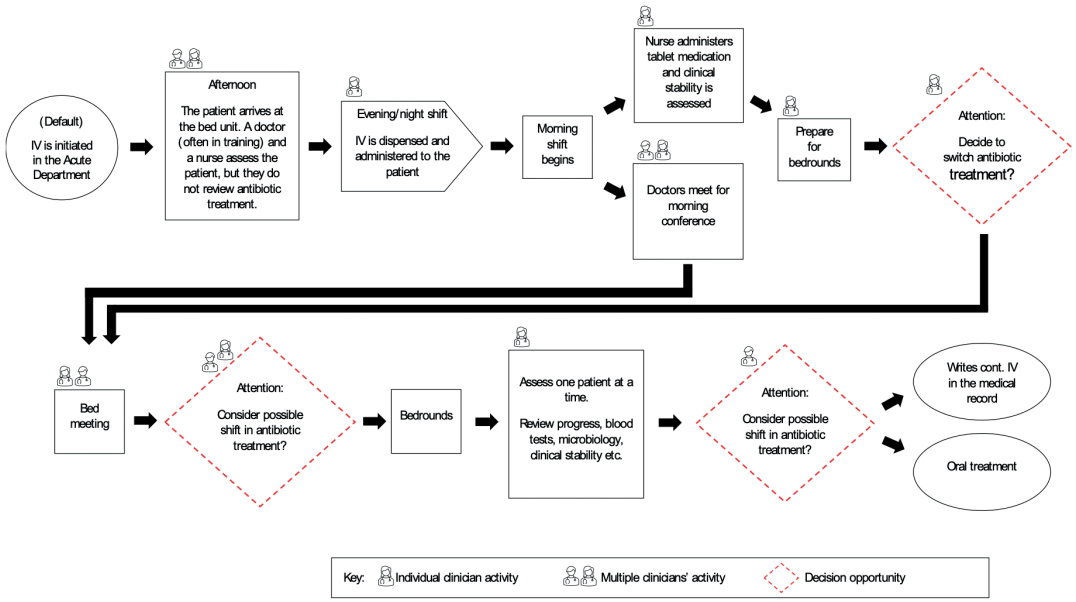
Inspireret af BASIC udviklede vi indledningsvist et adfærdsbaseret flowchart-diagram baseret på interviews med læger og sygeplejersker fra de deltagende afdelinger. På grund af Covid-19 var det ikke muligt at foretage observationer i

praksis. Med udgangspunkt i ABCD-hjulet gav den indledende adfærdsanalyse os en indsigt i defaults samt udfordringer med opmærksomhed og kompleksitet. Flowchartet og analysen blev efterfølgende præsenteret for det kliniske personale, som fik mulighed for at reflektere over analysen. De efterfølgende diskussioner gav indsigt i udfordringer såsom risikoaversion og formodningsdannelse. For at understøtte analysen gennemførte vi også en litteraturgennemgang af tidligere studier, der har undersøgt adfærdsmæssige aspekter af antibiotikaordination.

Til sidst brugte vi ABCD-hjulet til at matche de identificerede psykologiske barrierer med potentielle BI-strategier og inkluderede dette i vores arbejde med 3. spørgsmål i Forbedringsmodellen.

Forandringsideer blev testet i en pilotfase på Lungemedicinsk Afdeling og derefter spredt til resten af hospitalet. Flere klinikere deltog efterfølgende i et forbedringsnetværk og var ansvarlige for at lede forbedringsarbejdet i deres afdeling.

Figur 1. Flowdiagram – Beslutningen om at skifte fra IV- til tabletbehandling



Default og manglende opmærksomhed

IV-antibiotika igangsættes ofte til patienter i akutmodtagelsen inden ankomst til den medicinske afdeling, dvs. IV-behandling er default, når patienten tilses af lægen. Ifølge BI har individer en tendens til at holde sig til defaulten pga. manglende opmærksomhed eller begrænset kognitiv energi (defaulteffekten) (Johnson et al.,2022). Under morgenrutinen på afdelingen var der ikke systematisk opmærksomhed på, hvorvidt en patient kunne skiftes fra IV- til tabletbehandling. Ifølge ABCD-hjulet er en strategi til at kompensere for uopmærksomhed og overvinde defaulteffekten at gøre informationen 'fremtrædende' og 'relevant' i tid og sted. Sygeplejerskerne var ofte dem, der havde overblikket over patienternes

kliniske tilstand, og som følger heraf blev en forandringsidé, at sygeplejerskerne skulle være med til at fremhæve IV-patienter og deres kliniske vurdering til den fælles patientgennemgang hver morgen på afdelingen. Derudover blev der tilføjet et 'IV'-ikon på klinikerens opgaveliste, som en reminder til at gennemgå fortsat indikation for IV. På den måde blev den relevante information gjort nemt tilgængelig for lægerne forud for stuegang. Feedback fra en af sygeplejerskerne fremhæver både en styrke og potentiel begrænsning for denne intervention:

"Hvis man fremhæver IV-patienterne ved sengen, giver det et godt overblik over, hvem der er kandidater til et skifte, men det bliver let personafhængigt".

Default og manglende kognitiv energi
Ifølge BI kan meget komplekse aktiviteter og en høj grad af friktion i en proces resultere i, at viljestyrken og energien til at gennemføre aktiviteten begrænses og dermed bidrage til, at defaulten bibeholdes. Når lægerne overvejede at skifte fra IV- til tabletbehandling, vurderede de en stor mængde information under tidspres. For at understøtte beslutningstagningen havde lægerne adgang til en online version samt en APP-version af retningslinjen for antibiotika, som er mere end 80 sider lang. De havde også et mindre lommekort med de vigtigste behandlingsregimer for forskellige diagnoser.

Ifølge ABCD-hjulet kan man forebygge beslutningstræthed ved at 'reducere friktion' samt 'understøtte dømmekraft' ved at lette adgangen og tolkningen af relevant information (Hansen & OECD, 2019. For at reducere beslutningstræthed udleverede vi et lommekort til alle klinikere med et beslutningstræ for skift fra IV- til tabletbehandling. (Er patienten klinisk stabil? Kan patienten tage orale tabletter? Normal optagelse i tarmen? Hvis ja, skift til tabletbehandling).

Småskala test viste, at lommekortet primært blev brugt af sygeplejerskerne til at identificere patienter med indikation for skift. Lægerne fandt lommekortet meget forsimplet, da de argumenterede for vigtigheden af andre faktorer såsom infektionstal og mikrobiologi. Vi udviklede derfor et supplerende lommekort fra antibiotikavejledningen med valg af præparat i tilfælde af, at der endnu ikke forelå et mikrobiologisk prøvesvar.

Nedenstående citat fra overlægen eksemplificerer holdningsændringen på tværs af afdelingen:

"Jeg synes, at det er blevet nemt at skifte til oral nu, og det er mit indtryk, at flertallet af lægerne er blevet overbeviste og føler sig trygge ved at skifte tidligere fra IV til oral".

Risikoaversion og formodningsdannelse
Tidligere adfærdsundersøgelser af antibiotikaordinering fremhæver risikoaversion som en udfordring, når læger træffer beslutninger. Risikoaversion refererer til tendensen til, at individer foretrækker sikkerhed fremfor usikkerhed, selvom mere kan vindes ved at vælge den usikre løsning. Når lægerne blev fremlagt adfærdsanalysen, rejste de ofte to bekymringer. For det første er evidensen for et tidligt skift til tabletbehandling baseret på gennemsnitlige patienter (som det meste anden medicinsk forskning), mens de behandler individuelle patienter. Dette indikerer, at de føler en risiko forbundet med at skifte til tabletbehandling, og at de ser IV-behandling som en mere sikker behandling. For det andet nævnte lægerne gentagne gange, at de tidligere har oplevet patienter, hvis tilstand er blevet forværret, efter de er blevet skiftet til tabletbehandling. Dette indikerer potentielle udfordringer med bekræftelsesbias (tendensen til at holde fast i allerede eksisterende overbevisninger) eller tilgængelighedsbias (tendensen til at overvurdere sandsynligheden for forekomsten af visse hændelser baseret på

tidligere erfaringer) (Hansen & OECD, 2019).

Kombinationen af potentiel 'risikoaversion', 'bekræftelsesbias' og 'tilgængelighedsbias' kan få læger til at fortsætte IV som det "sikre valg".

For at udfordre lægernes tro på, at IV er bedre end tabletbehandling, testede vi en uddannelsessession, som inkluderede et case-eksempel til at udfordre lægernes beslutning om at holde sig til IV baseret på (i dette tilfælde irrelevante) målinger for C-reaktivt protein (CRP), samt gennemgik den nyeste evidens for at skifte til tabletbehandling. Uddannelsessessionen blev gentaget hver måned for alle nye læger.

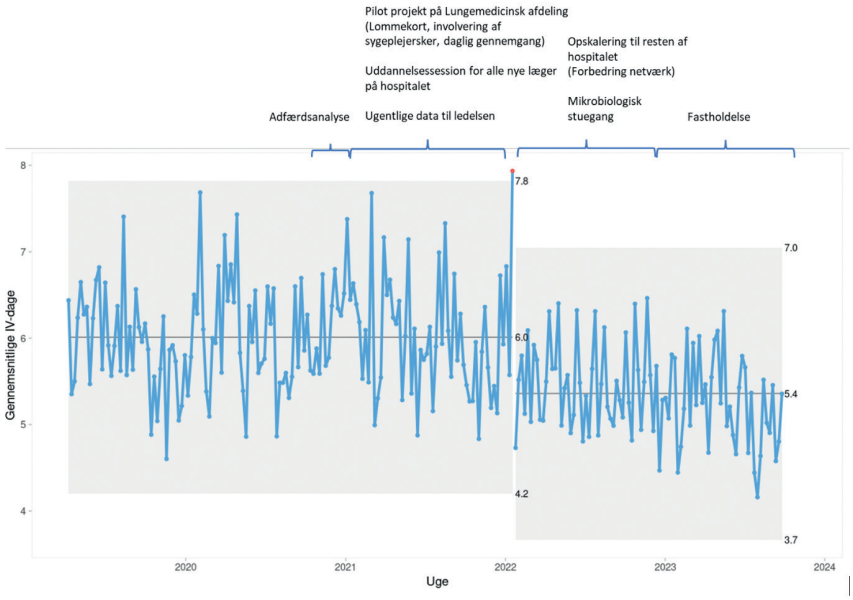
For yderligere at understøtte lægernes tryghed ved at skifte implementerede vi også mikrobiologisk stuegang på flere afdelinger som en form for social proof. Ved mikrobiologisk stuegang fik afdelingen hver uge besøg af en speciallæge i mikrobiologi, som lægerne kunne konsultere i forhold til eventuelle bekymringer.

Nedenstående citat fra en sygeplejerske i afdelingen giver en fornemmelse af betydningen af mikrobiologisk stuegang:

"Mikrobiologisk stuegang to gange om ugen har haft stor betydning i afdelingen. Vi taler ofte om, hvordan man skifter fra IV til oral, men det er mit indtryk, at lægerne føler sig mere trygge ved at skifte efter samråd med mikrobiologen".

Resultater

Figur 2. I Chart – Gennemsnitlige antal IV-antibiotikadage per patient per uge



På et år nåede vi vores mål og reducerede det gennemsnitlige antal IV-antibiotikadage med 10%. Disse ændringer er blevet fastholdt ud over forbedringsprojektets levetid.

Konklusion
I dette eksempel har vi forsøgt at give et indblik i, hvordan det lykkedes os at integrere metoder og værktøjer fra BASIC til at forstå de psykologiske forandringsmekanismer i et eksisterende forbedringsprojekt. En fuldstændig beskrivelse, herunder detaljerede oplysninger om indholdet af BI-analyseprocessen, driverdiagram og SPC, kan findes i artiklen: "Using Behavioral Insights to Strengthen Strategies for Change. Practical Applications for Quality Improvement in Healthcare", som er offentliggjort i Journal for Patient Safety.

Selvom vi ikke er eksperter i BI, er det vores erfaring, at brugen af BASIC understøttede større indsigt i de faktorer, der påvirker lægers beslutning om at skifte fra IV- til tabletbehandling. ABCD-hjulet hjalp med at identificere forandringsideer i kombination med de eksisterende værktøjer og metoder fra Forbedringsmodellen. I vores arbejde brugte vi primært metoderne fra B, A og S i BASIC. Vi antager dog, at mere eksperimentelle designs kan være relevante i fremtiden, men at det vil kræve andre ressourcer, end vi havde til rådighed i det pågældende projekt.

Vores mål med projektet og vores akademiske artikel var ikke at vise, hvordan man gennemfører et perfekt antibiotika-forbedringsprojekt, men at give et eksempel på, hvordan BASIC kunne understøtte eksisterende modeller og processer i sundhedsvæsenet. Vi ventede ikke på det perfekte tidspunkt (husk, at dette fandt sted under Covid-19), og vi ventede heller ikke indtil alle vores kollegaer var uddannet i BI eller BASIC. Ligesom Fibonacci og Berwick startede vi i det små, vi prøvede, vi fejlede, vi lærte, vi ændrede, vi blev ved. Baseret på vores erfaring håber vi at kunne inspirere andre til at integrere værktøjer og metoder fra BI, så vi i fremtiden bliver endnu dygtigere til at forbedre sundhedsvæsenet. Måske vil BI en dag blive en integreret del af QI i sundhedsvæsenet, på samme måde som nuller er fundamentale for matematikken.

Vores bedste tips

- Fokuser ikke på 'ren' BI-forskning som den eneste måde at anvende BASIC på
- Start i det små, opbyg selvtillid
- Brug værktøjerne fra BASIC, som tilføjer værdi til dine eksisterende metoder eller proces
- Vent ikke på det perfekte tidspunkt (det eksisterer ikke)
- Fortæl dine kolleger om hvorfor du udfører arbejdet, men du skal ikke bekymre dig om at uddanne dem i BI først.

Referencer

Dansk Selskab for Patientsikkerhed (u.å.). Forbedringsmodellen – en fælles ramme for arbejdet med kvalitet og patientsikkerhed. https://patientsikkerhed.dk/viden/forbedringsmetoder/forbedringsmodellen/

Hansen, P. G. & OECD (2019), Tools and Ethics for Applied Behavioural Insights: The BASIC Toolkit, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/9ea76a8f-en

Johnson, E.J., S. Bellman, and G.L. Lohse (2002), "Defaults, Framing, and Privacy: Why Opting In-Opting Out," Marketing Letters, Vol. 13 (1), pp. 5-15.

Tarrant C, Krockow EM (2021). Antibiotic overuse: managing uncertainty and mitigating against overtreatment. BMJ Qual Saf. 2021;31:163–167.

The W. Edwards Deming Institute (u.å.) The Deming System of Profound Knowledge® (SoPK). https://deming.org/explore/sopk/

Vi anbefaler:

Kurser og workshops

Adfærdsbaseret arbejdsmiljø
Nudging kan inden for arbejdsmiljø anvendes til at forbedre adfærd i forbindelse med f.eks. sikkerhed, ergonomi og sundhed.

Form
Kursus

Kursussted
København

Varighed
1 dag

Adfærdskommunikation
På dette 1-dagskursus vil du opleve, at arbejdet med nudging inden for kommunikation er en faglig teknik, der gør dig i stand til at identificere, forstå og forebygge de psykologiske faktorer i den menneskelige natur, der dagligt påvirker os alle.

Form
Kursus

Kursussted
København

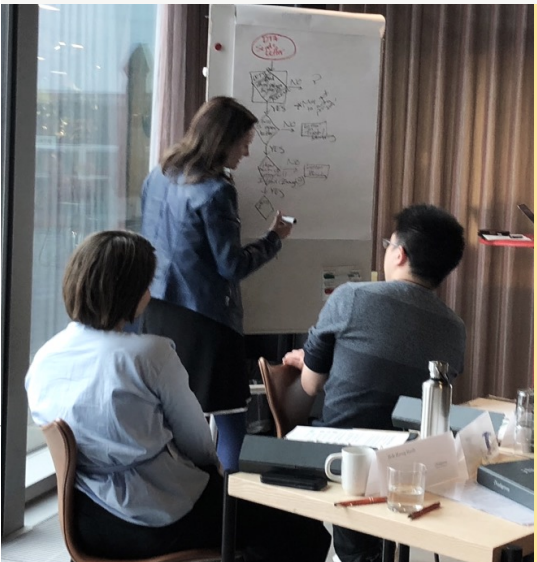
Varighed
1 dag

Workshop
Hvis I er en gruppe medarbejdere, der har mod på at lære at bruge nudging til at skabe adfærdsændringer, vil vi gerne hjælpe jer. Vi skræddersyr workshops, der giver jer inspiration, nye perspektiver og konkrete værktøjer.

Form
Workshop

Sprog
Dansk / Engelsk

Varighed
Aftales



Alle kursusaktiviteter tilbydes også som interne forløb for virksomheder

Se datoerne for kommende kurser

iNudgeyou
THE APPLIED BEHAVIOURAL SCIENCE CENTRE

Et besøg hos Joshua Valentino i Jakarta: Hvordan adfærdsindsigter transformerer Indonesiens affaldshåndtering

Et besøg hos Joshua Valentino i Jakarta: Hvordan adfærdsindsigter transformerer Indonesiens affaldshåndtering

Introduktion til artiklen

Vi står for at undervise i adfærdsindsigter over hele verden. Vores mission er ikke blot at uddanne, men at sikre, at vores kursister skaber reelle og positive forandringer i deres samfund. Når muligheden byder sig, følger vi derfor gerne op og ser, hvordan vores engagerede kursister anvender deres nyerhvervede viden i praksis. Dette bringer os til Jakarta, hvor vi fik chancen for at besøge Joshua Valentino, en passioneret ildsjæl og tidligere kursist hos os. Denne artikel giver et indblik i, hvordan Joshua har transformeret Indonesiens affaldshåndtering ved hjælp af adfærdsindsigter, og hvordan hans arbejde skaber en bæredygtig fremtid for sit samfund.

Forfatterne

Clara Lethin Vedel
Kommunikationsmedarbejder
iNudgeyou

Caroline Gundersen
Managing Director
iNudgeyou

Læs >

Den kolde, grå og mørke februar, hvor temperaturen sjældent sniger sig op over frysepunktet i Danmark, blev for en kort stund skiftet ud med det varme, pulserende miljø i Jakarta. Kontrasten var slående. Varme og fugtighed blandede sig med en symfoni af lyde fra trafikken – biler og scootere, der dyttede og brummede – og et væld af dufte af alt fra spændende gademad til skraldeposer, der ikke altid var så velduftende. Denne travle, levende by dannede rammen for vores møde med Joshua Valentino, en ildsjæl, Danida Fellow og tidligere kursist i Center for Anvendt Adfærdsforskning.

Mødet med Joshua Valentino

Joshua Valentino er medstifter af virksomheden Rekosistem, som han startede sammen med sin partner Ernest Layman i 2018. Deres mål er at forbedre Indonesiens affaldshåndtering og fremme bæredygtighed. Affaldshåndtering lyder som et simpelt problem på papiret – hvordan kommer vi nemmest af med affald? Og hvordan sikrer vi, at fraktioner kan genanvendes? Men ved at kradse lidt mere i skraldelagene, bliver det tydeligt, at affald og sortering af affald er et komplekst problem. Et komplekst problem, som eksisterer i alle verdenshjørnerne.

Joshua og hans team har skabt et innovativt system, der minder om pantsystemet, som vi kender det i Danmark. I stedet for at modtage penge for at aflevere emballage, kan brugere af Rekosistem optjene point, som de kan bruge på forskellige tjenester og services. Systemet belønner god affaldssortering, og dette incitament har vist sig at være en effektiv måde at fremme bæredygtig praksis på.

Rekosistem: Innovativ affaldshåndtering

Rekosistem er en privat virksomhed, der fokuserer på bæredygtig affaldshåndtering. Konceptet går ud på, at brugere afleverer deres affald til bemandede containere indenfor åbningstiden. Affaldet sorteres, og brugerne modtager point baseret på mængden af affald, de afleverer. Pointene kan bruges til forskellige tjenester såsom taxaer – en nødvendighed i den travle storby.

Vi mødte Joshua foran en af disse Waste Stations, som var placeret lige midt i et af byens mere hippe områder fyldt med mennesker, der sad og hang ud på forskellige urbane siddepladser. Vi fik lidt en fornemmelse af at befinde os i et godt mix af New York, Bangkok og Nørrebro – der var helt klart gjort noget ekstra ud af dette byområde.

Og lige idet vi stod ud af taxaen, kiggede vi hen på den meget iøjnefaldende container, der var dekoreret med illustrationer fra en kendt indonesisk fortælling, som var placeret midt i menneskemængden tæt på en station. Den var flot dekoreret i alle regnbuens farver. Containeren var blevet et visuelt vartegn i området, og Joshua fortalte, at de lokale havde været meget kritiske overfor containeren, da den blev sat op, fordi den var grim at kigge på - en helt almindelig skibscontainer. Det besluttede Joshua og Ernest sig for at lave om på og fik så den idé at få en kunstner til at dekorere den med et kendt Indonesisk eventyr, nok på linje med H.C. Andersens 'Den grimme ælling', hvis det havde været i Danmark. Det havde pludselig vendt de lokales holdning på hovedet, og de var faktisk blevet rigtig glade og stolte af at have containeren stående, fordi det nærmere var blevet et kunstværk, der passede godt ind i de urbane omgivelser. De havde tilmed plantet et såkaldt 'Easter Egg' et hemmeligt sted på containeren, som de havde skrevet om på deres sociale medier. Et 'Easter Egg' er oftest brugt i spil, og betyder, at der befinder sig en skjult besked eller 'feature' i spillet, som kan være svær at finde. Efter de havde skrevet om dette 'Easter Egg' på deres sociale medier, var der kommet folk langvejs fra for at forsøge at finde den skjulte overraskelse, som om det var et spil. Turister tog endda selfies

med containeren og lagde det op på deres sociale medier. Allerede her blev der benyttet adfærdsindsigter, som viste sig at være genial markedsføring!

I løbet af de sidste par år er Rekosistem vokset markant med over 10 containere rundt om i Indonesien og mere end 8.000 brugere.

Udfordringer og løsninger

Men som med alle innovative projekter stødte Rekosistem også på udfordringer. Brugerne begyndte at stille affald foran containerne udenfor åbningstiderne, hvilket medførte problemer: De ansatte

'Man Tiger' af Eka Kurniawan, malet af Wulang Sunu

Selve maleriet på containeren fortjener også lidt spalteplads. Det blev nemlig malet af en berømt maler, Wulang Sunu, som har dekoreret bogcoveret til det kendte eventyr, Man Tiger, skrevet af Eka Kurniawan. Selv samme eventyr er portrætteret på containeren og handler om den unge mand, Margio, som bærer en overnaturlig hun-tiger i sig. Hele hans liv har han levet under lidelserne fra dynamikkerne i sin familie. Til sidst vågnede hans indre tiger, og medførte et voldeligt opgør. Margio som hovedperson skildrer vores manglende forbindelse til vores omgivelser (miljøet og naturen). Bogen har et budskab om, at vi alle er for optaget af vores daglige gøremål, hvilket gør, at vi i sidste ende bidrager til jordens forfald. Kunsten på containerne har, ifølge Joshua, til formål at minde os allesammen om at genopvække vores forbindelse til jorden og miljøet ved at begynde at sortere affald og genanvende det.

skulle rydde op efter lukketid, brugerne fik ikke deres point, og myndighederne accepterede ikke affald på gaden.

Joshua, med sin nye viden fra kurset i København, gik i gang med at diagnosticere problemet, kort efter han var hjemvendt efter den intensive undervisning. Han anvendte BASIC-frameworket til at forstå og kortlægge adfærdsproblemerne. På baggrund af sin kortlægning og analyse ønskede han at afprøve virkningen af social proof for at få brugerne til at agere hensigtsmæssigt. Dette resulterede i et koncept med et neongrønt skilt, der informerer brugerne om, at "9 ud af 10 medlemmer afleverer deres affald inden for åbningstiderne".

Denne adfærdsindsats viste sig at have imponerende resultater med en 31% forbedring i korrekt affaldshåndtering. Joshua bemærkede også, at en overvægt af kvinder udviste den uhensigtsmæssige adfærd – faktisk udgjorde kvinder 61% af den uhensigtsmæssige adfærd.

Dette nævner Joshua under vores besøg, og der går ikke længe, før vi står og observerer sammen ude foran en af deres Waste Stations. Når en uhensigtsmæssig adfærd sker, er der mange forklaringer på, hvorfor det sker. Hele tanken med BASIC er, at vi skal opnå en mere nuanceret forståelse af problemet – i stedet for at springe til de nemme konklusioner; folk gider ikke, folk er dumme, eller folk prioriterer det ikke nok. Nogle gange gemmer forklaringen sig i det åbenlyse, lige foran én, hvis man tør stille sig på sidelinjen og se, hvad der faktisk sker i en kontekst. Det samme gjorde sig gældende her, hvor vi fik øje på, at højden af skiltet var helt forkert, da det ikke var i øjenhøjde for mange kvinder. Joshua skrev hurtigt observationsnoterne ned for at lave disse få justeringer. Det er altid vigtigt at gå ud i felten, og blive ved med at gå ud i felten selv efter noget er blevet implementeret.

Joshuas reflektioner og fremtidsperspektiver

Joshua talte varmt om sin tid i København og den enorme mængde viden, han erhvervede. Hans dedikation og passion for at forbedre Indonesiens affaldshåndtering og klimaaftryk er tydelig. Joshuas brug af adfærdsindsigter til at diagnosticere og løse problemer viser, hvordan teorier kan omsættes til praksis med stor effekt. Joshua fortalte, da vi snakkede om, hvilken læring han havde haft mest gavn af fra kurset, at det har givet ham et helt nyt grundlag for, hvordan han tænker adfærd på. Især når folk fortæller ham noget om deres adfærd, så ved han, at adfærd skal observeres frem for at snakkes om, fordi det er meget sjældent, at folk ved hvorfor de agerer, som de gør.

Dagen efter vores møde vendte vi tilbage til affaldsstationen for at observere containeren i dagslys. Allerede indenfor de første fem minutter

så vi flere personer aflevere deres affald og modtage point. Det var tydeligt, at konceptet fungerede og havde en positiv indvirkning på samfundet.

Opkvalificering er vejen frem

Joshuas historie er et strålende eksempel på, hvordan adfærdsvidenskab og nudging kan skabe positive forandringer globalt. Vores samarbejde med Danida Fellowship Centre gør det muligt for mennesker som Joshua at få den nødvendige opkvalificering til at være de bedste indenfor deres felt. Det er fantastisk at kunne bidrage til denne udvikling, og vi ser frem til at se flere innovative løsninger på globale udfordringer.

Joshuas arbejde i Jakarta er inspirerende, og vi ser frem til at følge Rekosistem's fortsatte vækst og succes. Det er klart, at med de rette værktøjer og indsigter kan vi skabe en mere bæredygtig fremtid – uanset hvor i verden vi befinder os.

Joshua Valentino

COO & Co-Founder
Rekosistem

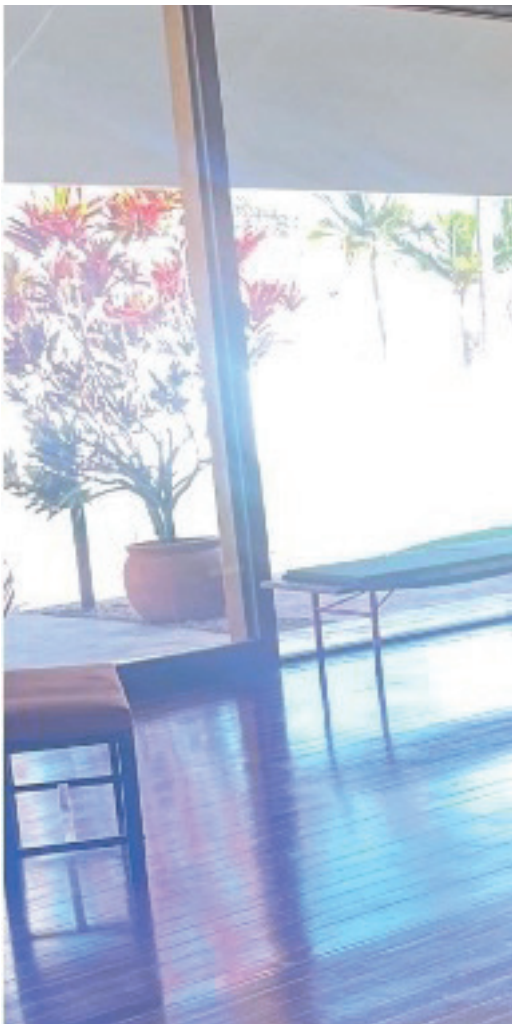
Deltager på vores kursus i Nudging og Adfærdsindsigter, November 2022.

CINCO's første år: Adfærdsvidenskab i hjertet af Brasiliens regering – Hvordan Danmark og Brasilien sammen forandrer offentlig forvaltning

CINCO's Første År: – Hvordan Danmark og Brasilien sammen forandrer offentlig forvaltning

Introduktion til artiklen

Hvordan etablerer man en adfærdsenhed i en af verdens største regeringer? Denne artikel udforsker det dansk-brasilianske samarbejde, der har ført til oprettelsen af CINCO – en ny enhed i den brasilianske regering, som anvender adfærdsvidenskab til at skabe bedre løsninger i den offentlige sektor. Gennem indsigter fra Terkel Borg, Eva Bisgaard Pedersen og Marizaura Reis de Souza Camões får du et indblik i de udfordringer og læringer, der er forbundet med at starte en adfærdsenhed og arbejde med adfærdsprojekter på regeringsniveau.



Læs >

Forfatter

Caroline Gundersen
Managing Director
iNudgeyou

En eftermiddag i juli 2023 ringede telefonen i centeret som så mange gange før. I den anden ende af røret var Terkel Borg, sektorrådgiver fra den danske ambassade i Brasilien, som ønskede en snak om muligt samarbejde. Han løftede sløret for en ny adfærdsenhed, CINCO, hvor vi i iNudgeyou havde haft en lille, men betydelig rolle at spille i dens etablering.

Som en del af vores langvarige samarbejde med Danida Fellowship Centre har vi haft adskillige brasilianske embedsmænd på træningsforløb i København. Da CINCO kom på tegnebrættet, var det blandt andet med iNudgeyou-alumner bag førepennen. Stort land giver store ambitioner, og derfor er forventningerne høje. De næste par år hviler øjnene på CINCO, som nu består af 15 mennesker i den brasilianske regering. Dét at etablere en ny adfærdsenhed er ikke let, ej heller at køre en adfærdsenhed, hvor målet udelukkende er at skabe positive adfærdsændringer i samfundet. Det har vi en vis erfaring med, og derfor var der også et ønske om at få os med fra start.

Samtalen med Terkel blev startskuddet, og i denne artikel vil vi komme ind på, hvem CINCO er, og hvad dette samarbejde mellem Danmark og Brasilien handler om – og ikke mindst, hvordan anvendt adfærdsvidenskab spiller ind i det hele.

Et tæt samarbejde om innovation og forandring

Danmark og Brasilien har siden 2015 arbejdet tæt sammen i et myndighedssamarbejde om innovation i den offentlige sektor, hvor erfaringer udveksles mellem bilaterale fageksperter med det fokus at støtte brasilianske reformprojekter. Da præsident Lula blev genvalgt i 2023, lancerede hans regering en ambitiøs indsats for strategisk brug af adfærdsindsigter i Brasilien. Det blev startskuddet til et stærkt samarbejde med den danske ambassade, som gennem myndighedssamarbejdet har fået iNudgeyou med som sparringspartner til den nyetablerede adfærdsenhed i det brasilianske innovationsministerium. I august 2024 kommer repræsentanter fra CINCO således til Danmark for at høre nærmere om danske erfaringer med at bruge adfærdsindsigter i projekter, særligt som redskab til at øge mere klimavenlig adfærd på arbejdspladser, som er et af de første projekter, CINCO arbejder med.

"Det er en spændende tid i Brasilien for nudging-indsatser, fordi den brasilianske regering prioriterer det højt, og projekterne kan ende med at få effekt på en stor skala i et enormt land. Danmark har en tæt og god dialog med Brasilien om innovation i den offentlige sektor takket være et mangeårigt myndighedssamarbejde på området, og ambassaden ser meget frem til at arbejde sammen med dygtige danske aktører om at bidrage til brasilianernes ambitioner ved hjælp af danske erfaringer", lyder det fra Eva Bisgaard Pedersen, dansk ambassadør i Brasilien.

Der er en lang tradition for at arbejde med innovation i Danmark og i Brasilien. Traditionen ses tydeligt i det nu daværende innovationscenter, MindLab, som i mange år havde en tæt tilknytning til blandt andet Erhvervsstyrelsen i Danmark. Derfor lå det også ligetil, at MindLab blev en del af dette begyndende samarbejde i 2015, som var med til at etablere det velkendte innovationscenter, GnovaLab, som er del af den brasilianske regering i dag (ENAP, 2019). Samarbejdet fik dengang titlen "The MindLab Project", og det blev startskuddet til dette lange samarbejde med innovation og nu også anvendelse af adfærdsindsigter for øje.

Billede 1:
Fra højre ses blandt andre Caroline, Marizaura, Terkel (bagerst), Antônio Claret, Pelle, Jesper og Eva. Billedet er taget under iNudgeyou's første besøg i Brasilia i 2023, hvor vi er til middag på den danske ambassade.

CINCO ser dagens lys

Med valget af præsident Lula i 2023 og hans regeringens ambitiøse plan for strategisk brug af adfærdsvidenskab blev vejen banet for etableringen af CINCO, en ny adfærdsenhed under Ministry of Management and Innovation in Public Services. Få uger efter vores samtale med Terkel Borg, sad vi på et fly på vej til Brasilia for at deltage i lanceringen af CINCO.

Lanceringen af CINCO var en betydningsfuld begivenhed. På ENAP (Escola Nacional de Administração Pública) i Brasilia var spændingen tydelig, da den nye enhed trådte frem i rampelyset. Med en mission om at anvende adfærdsvidenskab til at bygge bro mellem regeringens intentioner og borgernes daglige adfærd sigter CINCO mod at skabe en mere effektiv og borgercentreret offentlig sektor.

Anvendelsen af adfærdsindsigter i den offentlige forvaltning, også kendt som Behavioural Public Policy, har slået rod og viser sig at være en vedvarende tendens. Internationale rapporter som MINDSPACE, EAST og Test, Learn, Adapt samt den omfattende case-samling Behavioural Insights and Public Policy fra OECD har gennem tiden øget både politikeres og adfærdsforskeres interesse og engagement. Det er dog værd at bemærke, at selvom mange af disse rapporter har bidraget med værdifulde indsigter, mangler der stadig detaljerede beskrivelser af, hvordan man praktisk anvender adfærdsindsigter i den offentlige sektor.

CINCO's tilgang til adfærdsprojekter afspejler den viden og metodik, som er opbygget gennem årtier af forskere og praktikere. Der eksisterer mange rapporter om adfærdsindsigter i litteraturen, men få fokuserer på tilgangen til at arbejde med adfærdsprojekter. Inspireret af disse tidligere værker og metoder, som for eksempel BASIC (iNudgeyou, 2019), integrerer CINCO en fem-faset tilgang til at sikre en systematisk anvendelse af adfærdsindsigter. Se den på næste side.

COMPORTAMENTO (BEHAVIOUR):
Identificering af adfærdsproblemer
Grundig analyse af de adfærdsmæssige udfordringer, som politikker og tjenester står overfor.

INSIGHTS:
Adfærdsanalyse
Dybdegående forståelse af de underliggende årsager til adfærdsmønstre og vaner.

NEW STRATEGIES:
Generering af ideer
Udvikling af adfærdsinterventioner baseret på indsigter fra analysen.

CHECKING:
Test og finpudsning
Praktisk afprøvning og justering af interventioner for at sikre deres effektivitet.

ORCHESTRATION:
Evaluering og opskalering
Systematisk vurdering af implementerede interventioner og udbredelse af effektive metoder for at maksimere deres indvirkning.

(CINCO, 2023)

Den skarpe læser vil her opdage, at vi udover at dele denne store interesse og fascination af adfærd, deler glæden ved at finde på fantastiske akronymer. Den 5-fasede tilgang er således eksistensgrundlaget for CINCO (som betyder 5 på portugisisk), der både er navnet på enheden og deres tilgang.

Enheden ledes dagligt af Marizaura Reis de Souza Camões, der har mange års erfaring med særligt innovation i den offentlige sektor.

"Siden 2014 har jeg studeret innovation i den offentlige sektor. Jeg var med til at etablere ENAP's innovationslaboratorium (GnovaLab), støttet af den danske regering gennem MindLab. Fra 2019 til 2022 fungerede jeg som koordinator for GnovaLab og havde mulighed for at deltage i adskillige projekter udført i partnerskab med forskellige føderale og subnationale regeringsorganisationer. I mange af disse projekter brugte vi adfærdsvidenskab – stærkt påvirket af Antônio Clarets arbejde, der udviklede SIMLES MENTE (et værktøj til at arbejde med adfærdsindsigter i offentlig forvaltning). Han gennemgik træning hos iNudgeyou i 2019 og er i dag en af nøglepersonerne bag CINCO, hvor han også arbejder. Dette fokus på menneskelig adfærd var til stede i stort set alle projekter i GnovaLab, og det var tydeligt, at den brasilianske føderale regering kunne drage stor fordel af en dybere forståelse af denne viden og tilgang".

Marizaura har i adskillige år fokuseret på emner som ledelse af mennesker, adfærdsindsigter og innovation i den offentlige sektor, både som arbejdsområde, forskningsfelt og vidensproduktion. Innovation er en central del af Marizauras virke, og sammen med udvalgte medlemmer af hendes hold vil vi i iNudgeyou være med til at styrke deres kendskab og erfaring med at arbejde med adfærdsprojekter inden for det offentlige.

"Før jeg arbejdede med innovation, ledede jeg forskningsafdelingen på ENAP i otte år. I den periode observerede jeg nøje udfordringen med at bygge bro mellem resultaterne fra akademiske studier og beslutningstagning i regeringen. I de år jeg tilbragte i innovationsfeltet, hvor jeg blandt andet arbejdede med design thinking, indså jeg, at samarbejde er et effektivt værktøj til at bringe disse to verdener – akademia og regeringen – tættere sammen. Andre relevante aspekter af min erfaring inkluderer at tage udgangspunkt i menneskers

behov, at arbejde i iterative processer med fokus på at udvikle nye, innovative løsninger samt at gentage processen med iteration, prototyper og test – inden implementering. Al denne viden har uden tvivl påvirket, hvordan CINCO ønsker at arbejde med adfærdsprojekter. Vores fokus er på at forbedre udformningen af offentlige forvaltninger gennem beslutningstagerne, snarere end at levere færdige løsninger. Vi tror på, at viden kan integreres bedre i beslutningstagernes daglige arbejde ved at gøre det på denne måde".

Dét at etablere en adfærdsenhed er ikke en let opgave, ej heller at lede en enhed, hvor fokus alene er på at arbejde med adfærdsprojekter i virkeligheden og sikre en høj kvalitet hele vejen. Dette har således også været en stor del af Marizauras arbejde fra start, og ligeledes hvorfor vi i iNudgeyou har været med hele vejen til at yde støtte.

"Jeg mener, at den største udfordring var at opbygge et team med forskellige kompetencer – men uden erfaring med innovationsprojekter, der anvender adfærdsvidenskab i det offentlige. Vi har et team af embedsmænd, og udfordringen består i at forstå de eksisterende færdigheder og kapaciteter hos hvert medlem, hvordan de arbejder sammen som en enhed, og at udvikle projekterne på baggrund af disse ekspertiser. Løbende uddannelse har været yderst vigtig i det første år, og iNudgeyou har været en væsentlig samarbejdspartner i denne proces".

Tre udfordringer som ny adfærdsenhed i Brasilien

i. Udvidelse af formidlingen af viden om adfærdsvidenskab i offentlig forvaltning – det er derfor, arbejdet i vores netværk CINCONECTE, deltagelse i webinars, publikationer og deltagelse i eksterne arrangementer, som vi har dedikeret os til, er så vigtige for os.

ii. Implementering af projekter med fokus på adfærdsvidenskab. Vi startede med at undersøge adfærdsmæssige udfordringer ved at lave adfærdskortlægninger på tværs, og nu bevæger vi os videre til de næste faser, altid i samarbejde med de projektteams, der 'ejer' de offentlige problemer. Vi ved, at det ikke altid vil være muligt at gennemføre et RCT (Randomized Controlled Trial). For os er det allerede et væsentligt fremskridt i offentlig forvaltning at udvide fokus på vigtigheden af irrationel beslutningstagning og designe interventioner med dette perspektiv, understøttet af testning på et eller andet niveau. Vores rolle er at ændre embedsmændenes mentale model ud over interventioner baseret på rationelle valg.

iii. Den tredje store udfordring er skalering; for at opnå dette er vi bevidste om, at eksterne partnerskaber er nødvendige. Vi har allerede nogle muligheder i gang på dette område, men vi anerkender behovet for at skabe langsigtede partnerskaber.

Det er ikke kun selve holdet, men også de rette samarbejder, der er med til at skabe en succesfuld adfærdsenhed. CINCO har et mål om at blive en integreret del af den brasilianske regering og ikke blot konsulenter, der skal komme med hurtige løsninger:

"En anden udfordring var at identificere relevante projekter for den offentlige administration og udvikle samarbejder. Vi er ikke et konsulentfirma. Vi ønsker, at adfærdsvidenskab bliver en del af beslutningstagernes værktøjskasse, og vi mener, at kun samarbejdsprojekter vil kunne støtte denne mission. Vi startede med meget udfordrende pilotprojekter. Vi lancerede derfor en projektindkaldelse og arbejdede derefter med potentielle partnere, og nu er vi nået til et punkt, hvor projekterne har potentiale for mere agil og effektiv udvikling".

Adfærdsforandring eller -magi?

Når telefonen ringer i centeret, ved vi aldrig helt, hvad det kan føre til. Når vi løfter røret, er det ofte for at drøfte en fælles interesse i at ændre adfærd i en positiv retning. Dog er der også de opkald, hvor interessen er at drysse lidt af denne adfærdsmagi ind i en allerede eksisterende proces. Heldigvis var opkaldet fra Terkel af den førstnævnte slags – en invitation til at skabe positive adfærdsændringer.

Vi ser et kæmpe potentiale i at arbejde med adfærdsvidenskab i Brasilien, og allerede det første år har givet en masse indsigter, en masse nye venner og mange konstruktive samtaler. Vi håber og tror på, at CINCO er vejen frem, og at de vil skabe et fundament i regeringen. Dog vil der være udfordringer, når man ikke ønsker at være adfærdsmagiker. Viden, udvikling og gode resultater tager tid at skabe, og dette er en udfordring, som vi også ser ofte. Tid er penge, og forskellige agendaer kommer ofte til at spænde ben for hinanden, og det er ligeledes en udfordring for CINCO, hvor Marizaura her afslutningsvist fortæller:

"Mange offentlige forvaltninger er designet udelukkende baseret på de ansvarlige lederes repertoire. Ideelt set bør der være evidensbaserede viden om udfordringerne – særligt de adfærdsmæssige. Dog er tidshorisonten for politik anderledes end for vidensproduktion. Ofte giver blot en brugerindlevelse og forståelse af deres udfordringer og behov meget relevante indsigter til at redesigne politikker, der hidtil har været baseret på en meget begrænset viden om målgruppen, som i de fleste tilfælde er borgeren.

Hos CINCO stræber vi efter the golden standard inden for produktion af adfærdsviden. Men det er ikke kun det. Ud over at være en adfærdsenhed, sigter vi mod at være en støttefunktion for nye værktøjer til udformning af politikker i den brasilianske regering".

Vi anbefaler:

Grunduddannelsen i adfærdsindsigter & nudging

Om uddannelsen
Vores 8-dagskursus, der henvender sig til dig med interesse for at skabe adfærdsforandringer, hvad end du arbejder i det offentlige, en privat organisation eller virksomhed.

Uddannelsen er akademisk funderet, men med praksis i centrum, og giver dig et solidt fundament til selv at kunne begynde at arbejde projektbaseret med adfærdsindsigter og nudging.

Form
Uddannelse

Kursussted
København

Varighed
8 dage

Primære undervisere
Pelle Guldborg Hansen
Caroline Gundersen
Jesper Elbæk Jensen

Grunduddannelsen i adfærdsindsigter & nudging har virkelig været en øjenåbner for mig. Jeg blev fagligt udfordret og har på mange områder fået en helt ny tilgang til mange af mine opgaver. Det har givet mig et fagligt boost og styrket mine kompetencer.

Cecilia Lykke Thorsén
Teamleder, Medlemsrekruttering og fastholdelse
Danske Fysioterapeuter

Du kan læse mere om uddannelsen gennem linket eller få mere information ved at kontakte os på:
kontakt@danishnudgingnetwork.dk

LÆS MERE

iNudgeyou
THE APPLIED BEHAVIOURAL SCIENCE CENTRE

Affald, affald, affald

Affald, affald, affald

Introduktion til artiklen

Affaldssortering er et klistret emne på flere måder. Udover at det bogstaveligt talt kan være en fysisk klistret affære at få sorteret korrekt i de forskellige fraktioner, er det et vedhængende emne. Det bliver ved med at være relevant i forhold til den måde, vi har indrettet os på i et samfund med et kæmpe overforbrug af materialer. Det er en vigtig del af vores ambitioner om en mere bæredygtig fremtid. Samtidig er det et emne, som vedrører os alle sammen, og hvor der eksisterer en masse holdninger, misforståelser, fordomme og dårlig samvittighed. Når vi tager adfærdsbrillerne på, ser man dog hurtigt alle de grunde, der kan være til, at det går galt derude – uden at det har noget med ond vilje eller dårlige intentioner at gøre.

Læs >

Forfatter

Amalie-Maria Jacobsen
Adfærdsanalytiker
iNudgeyou

ROSKILDE KOMMUNE

BOLIG SELSKABET SJÆLLAND

Affald er ikke bare affald. Der er nemlig nogle typer affald, som – hvis det bliver sorteret korrekt – kan genanvendes til nye materialer. Korrekt affaldssortering muliggør altså, at ressourcerne kan blive genudvundet og genanvendt som nye materialer i stedet for, at disse materialer ender på en forbrænding (Miljøstyrelsen [1]). I 2021 producerede vi i Danmark 12,4 millioner tons affald, heraf blev 74% genanvendt, 23% kom på forbrænding og 4% til deponering (Danmarks Statistik).

I 2020 blev det politisk besluttet, at vi i Danmark skal sortere i 10 fraktioner; restaffald, glas, pap, papir, metal, plast, madaffald, farligt affald, mad- og drikkekartoner, og tekstilaffald (Danmarks Affaldsforening, 2023). Nogle af fraktionerne er relativt ligetil og lette at forstå, mens andre er mere drilske og skaber problemer. Ideelt set vil man gerne genanvende alt affald, som kan genanvendes. Dette betyder, at man opfordrer borgerne til at minimere deres restaffald og sortere det affald, som kan sorteres. Hvorvidt en fraktion er korrekt sorteret og kan tages med til genanvendelse, bliver vurderet af den renovationsmedarbejder, som kommer for at hente affaldet på indsamlingsstedet. Vurderingen er subjektiv og baseret på, hvad de kan se i det øverste synlige lag. Trods ihærdige forsøg har vi ikke kunnet opstøve konkrete retningslinjer for, hvordan denne vurdering skal ske. Uden konkrete retningslinjer bliver det op til den enkelte renovationsmedarbejders egen opfattelse at vurdere, om reglerne er blevet overholdt.

Den metode, vi har implementeret i Danmark til at få sorteret vores affald, kaldes kildesortering. Kildesortering indebærer, at affaldet bliver sorteret hos dem, som genererer affaldet. En anden metode er central eftersortering, hvor affaldet i højere grad sorteres af maskiner. Det har man valgt hos ROAF, der er et norsk fælleskommunalt affaldsselskab. De har et anlæg, som sorterer affaldet for borgerne. Borgerne skal blot smide alt deres affald, uanset hvad det er, i restaffald - Affaldet bliver så efterfølgende sorteret på anlægget (Bencke, 2023).

Dét, at vi i Danmark har kildesortering, betyder, at ansvaret for affaldssortering er delt ud på hver enkelt borger. Dette kan være særligt problematisk, når mange husholdninger deles om en fælles container, som vi f.eks. ser det i boligkomplekser. Her skal der bare én, som laver fejl, til at ødelægge den indsats, de andre har lagt. Det er nemlig ikke nok, at en del af affaldet i containeren er sorteret korrekt. Hvis renovationsmedarbejderen vurderer, at det ikke er korrekt nok, kan hele containeren ende med at blive sendt på forbrænding.

Selvom vi har kildesortering i Danmark, har man flere steder valgt at samle nogle af fraktionerne. F.eks. har man mange steder samlet plast med mad og drikkekartoner, papir med småt pap, og glas med metal. Materialerne bliver så adskilt fra hinanden på sorteringsanlæg. Det er også på sorteringsanlægget, at sorteringen af de forskellige typer af plast foregår (Odense Renovation, Roskilde Kommune).

Hvis der er for mange fejl i en container, er den forurenet, og det kan i sidste ende betyde, at det ikke kan genanvendes. Der er forskel på, hvor robuste processerne for genanvendelse af forskellige materialer er overfor urenheder. F.eks. smeltes metal på meget høj varme og er derfor meget robust. På den anden ende af spektret har vi pap. Pap kan blive forurenet af våde og beskidte materialer, selvom disse består af pap. Hvis en container ikke er sorteret tilfredsstillende, kan renovationsmedarbejderen melde den som fejl. Dette betyder en ekstra omkostning for containerens ejer, som skal bestille en ekstra afhentning – og denne afhentning ender sandsynligvis til forbrænding.

Renovationsmedarbejderen gennemgår ikke indholdet i containeren systematisk, inden han eller hun laver sin vurdering. Samtidig kan vi se i flere kommuner, at renovationsmedarbejderne arbejder på akkord, hvilket giver dem et incitament til at foretage hurtige vurderinger.

For de nedgravede containerløsninger har problematikken en anden karakter. Her kan renovationsmedarbejderen nemlig ikke se, hvad der er i de enkelte containere. I deres bil kan de således have samlet indholdet fra containere fra mange steder, og det er først til sidst, når indholdet tømmes i affaldshallen, at de kan vurdere, om der var fejl eller ej.

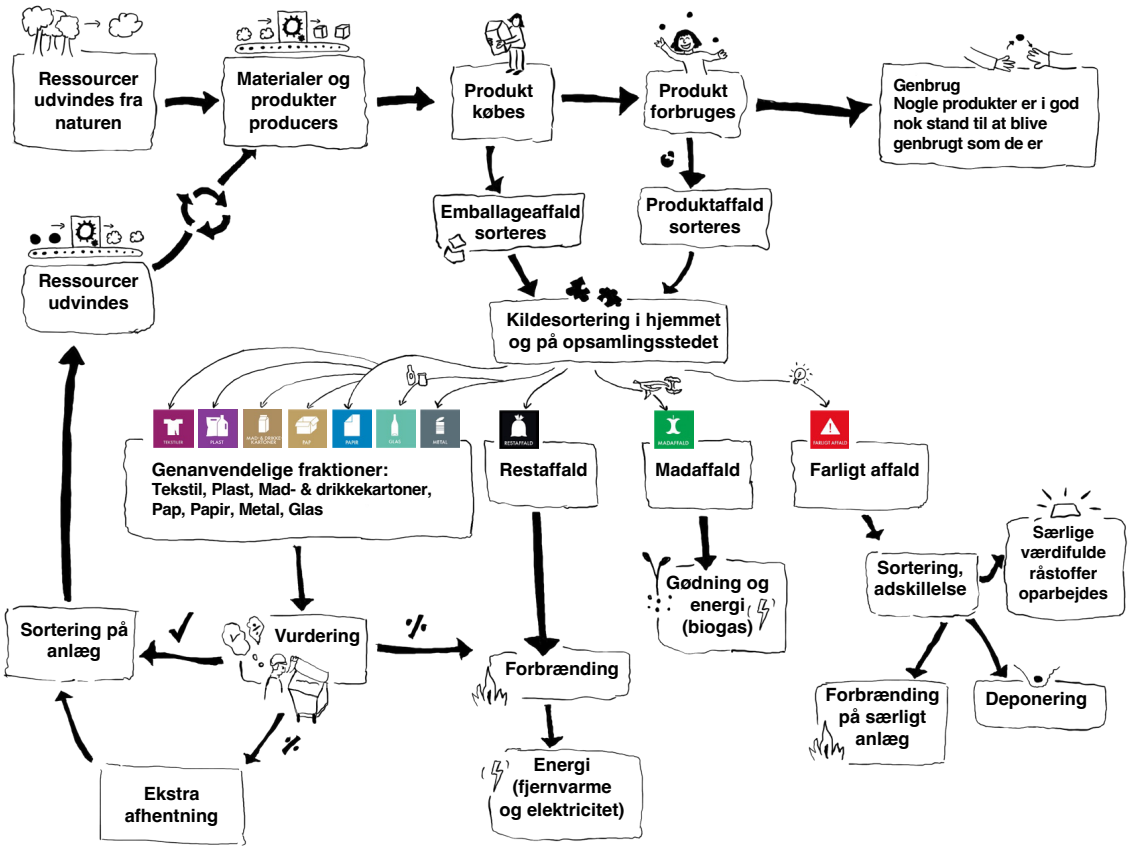
Affaldssortering med adfærdsbrillerne på

Affaldssortering er en kompleks adfærd, som består af mange dele. Når vi arbejder med det i praksis, bliver vi nødt til at bryde det ned til noget mere konkret. Dette kan vi gøre med en adfærdsreduktion, som vi kender fra BASIC-frameworket (Hansen & OECD, 2019). For at identificere hvilke adfærdsmønstre, der er relevante at fokusere på, tager vi udgangspunkt i de tilgængelige data for at få en ide om, hvilke fejl der sker. Det kan betyde, at man må rejse sig fra sit skrivebord for at tage ud og kigge i nogle skraldespande. Som vi ofte siger, kan vi ikke ændre adfærd i en positiv retning ved at sidde bag skrivebordet, vi skal ud dér, hvor adfærden sker.

Hvis man gennemtænker hele rejsen, fra et stykke affald produceres, til det enten genanvendes eller forbrændes, opdager man, at der er mange ting, som skal ske, og mange steder hvor kæden potentielt kan hoppe af. Se illustration på figur 1. Samtidig opdager man, at for hvert enkelt stykke affald er der én korrekt måde og ni forskellige forkerte måder, som affaldet kan sorteres på. Se illustration på figur 2. Man indser ligeledes, at hver fraktion ikke kan isoleres, fordi det er et samlet system. Hvis folk har svært ved én fraktion, kan det altså skabe problemer i alle fraktioner. Begrænser man eksempelvis adgangen til en fraktion, øger man sandsynligheden for, at denne ender uhensigtsmæssigt i containerne til de øvrige fraktioner.

Affaldets rejse

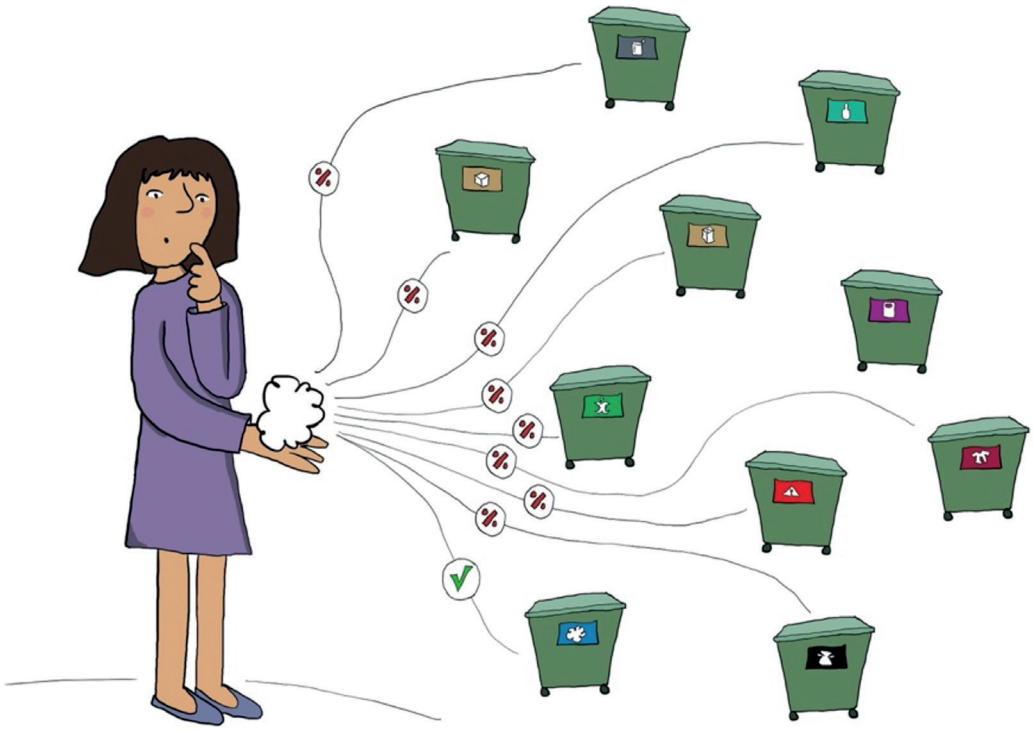
Figur 1: Illustration af affaldets rejse



Groft skitseret starter processen ved at en ressource udvindes eksempelvis fra naturen eller ved genanvendelse af affald. Dernæst produceres materiale og produkter, som kan sælges. Forbrugere køber produktet, som ofte kommer i noget emballage. Forbruger bruger produktet og skiller sig af med emballage ved at sortere til den korrekte fraktion. Når forbrugeren er "færdig" med at bruge produktet og vil skille sig af med det, skal dette sorteres. Affaldscontaineren hentes af en renovationsmedarbejder, som vurderer, om det kan tages med til genanvendelse med det samme eller om det ikke kan tages med og der skal bestilles en ekstra afhenting. En ekstra afhentning vil være forbundet med en ekstra omkostning.

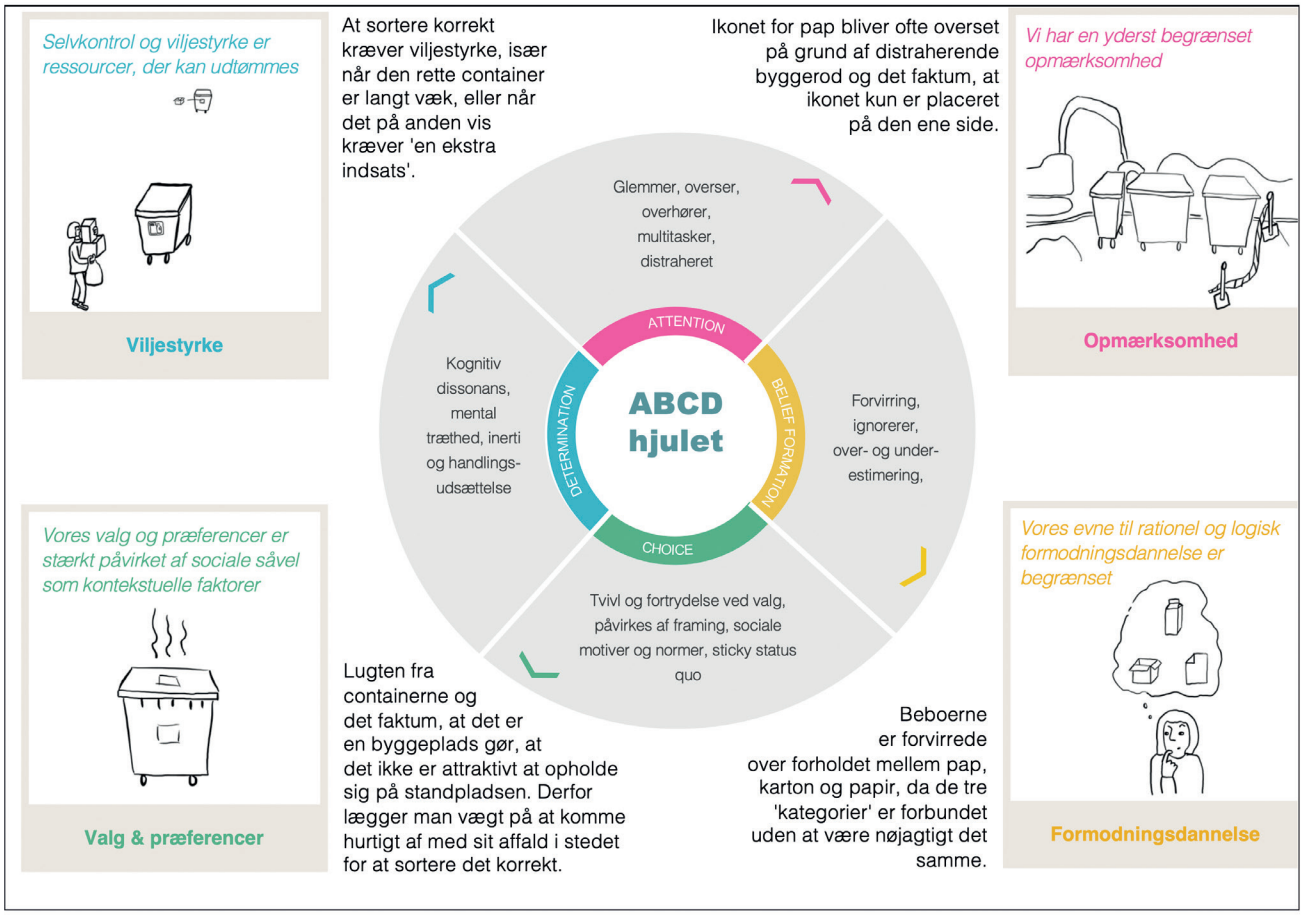
Når vurderingen er lavet, kommer affaldet enten til genanvendelse (hvor det bliver finsorteret og ressourcer udvindes) eller på forbrænding og ryger derved ud af systemet.

Figur 2: Illustration – for hvert stykke affald er der er 1 korrekt sortering og 9 forkerte



I vores arbejde med affaldssortering har vi identificeret nogle af de sandsynlige årsager, der kunne være til, at sorteringen går galt fra et adfærdsvidenskabeligt perspektiv. Der er både nogle helt generelle ting, som kan påvirke vores vilje og evne til at få sorteret korrekt, og så er der nogle faktorer, som kan være specifikke for specifikke fejl. Når vi har identificeret, hvilke fejl som er hyppige og som vi vil arbejde med, er det vigtigt at undersøge de mulige årsager til, at fejlene opstår, for at vi kan tage fat i de rigtige strategier. Baseret på denne tilgang kan vi opstille hypoteser og tests for at undersøge, hvilke strategier vi kan benytte til at forbedre sorteringen.

Figur 1: Illustration af affaldets rejse



Opmærksomhed
Når indsamlingsstedet roder, og man i øvrigt har andre ting at se til end at få sorteret sit affald, kan man hurtigt komme til at overse vigtig information eller den korrekte container.

Formodningsdannelse
Misforståelser og forvirring omkring de forskellige fraktioner kan spille ind. Hvad er egentlig forskellen på papir og pap, og hvad med pap og karton? Når det er svært at forstå præcist, hvad man skal gøre, kan dette lede til motiveret tænkning, hvor man vil være tilbøjelig til at vælge den af mulighederne, som er til ens eget bedste (eksempelvis den nærmeste container).

Der er en udbredt misforståelse om, at hele molovitten bliver blandet i samme bil, og at den proces, som omhandler selve genanvendelsen, er enormt ineffektiv. Denne misforståelse kan være ødelæggende for lysten til at gøre sig umage med at sortere og kan bruges som en belejlig undskyldning for at lade være.

Valg
Lugt fra containerne, et rodet sorteringsmiljø, manglende belysning – der kan være mange årsager til, at det ikke er attraktivt at bruge tid på at få sorteret det hele korrekt.

Manglende feedback på indsatsen gør, 1) man ikke

lærer af sine fejl – men begår dem igen og igen. Misforståelser omkring sorteringen får dermed lov til at blive hængende. 2) det er ikke tydeligt at indsatsen nytter noget.

Omkostningen ved at sortere, i form af at man anstrenger sig, er tydelig, lige nu og her og hviler på det enkelte borger. Gevinsten er mere fluffy – noget man ikke ser direkte, som realiseres i fremtiden, og er et fællesgode.

Viljestyrke

Affaldssortering er ikke noget, der blot skal gøres én gang. I stedet er det noget man skal gøre igen og igen og igen. Når det kræver en ekstra indsats og anstrengelse at gøre det rigtige, kræver det viljestyrke. Viljestyrke er en begrænset ressource, og udøver vi den i andre aspekter af vores liv, er det ikke sikkert, at der er mere tilbage til at gå op i affaldssortering.

Eksperimenter og tests med affald

Når man kører eksperimenter, er der altid en masse praktiske hensyn, som skal tages og mange elementer der skal gå op, men det er ikke der, vi starter. Først skal man finde ud af, hvad man gerne vil vide – hvilket spørgsmål vil man gerne have besvaret? Når vi har spørgsmålet på plads, forestiller vi os en verden, hvor vi kunne få lige præcis den data, vi peger på. I forhold til affaldssortering, ville det nok se ud således, at vi for alle personer i vores datasæt kunne se, hvilket affald de har genereret, defineret ved materiale og vægt. For hvert stykke affald ville vi så se, hvordan de har sorteret enhederne i hjemmet, og hvordan de ender med at sortere det på indsamlingsstedet, altså hvilken container affaldet ender i. Ved at vi både har deres sortering i hjemmet og på indsamlingsstedet, ville vi kunne identificere, om det går galt allerede i hjemmet eller om fejlene opstår senere.

Vi ville også gerne vide noget om de faktorer, som kunne have påvirket sorteringen, eksempelvis hvilken information hver person har været præsenteret for omkring korrekt sortering, samt den valgarkitektur og det miljø de møder på indsamlingsstedet. Yderligere ønsker vi at indsamle renovationsmedarbejdernes vurdering af samtlige containere og derefter følge hvert stykke affald for at se, om det bliver genanvendt eller sendt til forbrænding. På denne måde kan vi både kigge på hvert enkelt individs adfærd (her kan vi også kigge på baggrundvariable såsom køn, alder og uddannelsesbaggrund) og vi kan kigge ned i hver container og se, hvilke ting vi finder dernede – hvor korrekt er det sorteret, og hvilke typer af fejl er hyppige. Vi kan med dette data følge affaldets rejse og identificere hvor kæden hopper af.

I den virkelige verden er det selvfølgelig ikke realistisk eller muligt. Begrænsede ressourcer og hensyn til privatliv påvirker ofte dataindsamling i praksis. Derfor bliver det mulighedernes kunst, når man vil lære mere om affaldssortering. Alligevel er denne øvelse gavnlig, fordi den gør det muligt for os at udforske, hvilke variable vi som minimum skal bruge for at besvare de spørgsmål vi har.

Der kan være meget langt mellem ønsket data og realistisk data - og hvad gør man så? Herunder gennemgår jeg to af de mulige måder man kan indsamle data til undersøgelse af affaldssortering.

Skraldemaskinen

Den ene metode kalder vi for "Skraldemaskinen". Dette er en ny og innovativ undersøgelsesmetode, vi har udviklet og desinget i centeret. Praktisk er det et spørgeskema, vi bruger som digitalt laboratorium. Test-deltagerne bliver præsenteret for forskellige stykker affald, som de så skal sortere et efter et. Her kan vi styre, hvilke typer affald deltagerne skal sortere, og hvilken information deltagerne har til rådighed imens de gør det.

Denne type test måler i høj grad selve forståelsen af, hvordan de forskellige ting skal sorteres, og kan være med til at belyse, hvor der er misforståelser. Vi kontrollerer, hvilke typer af affald deltagerne skal sortere. Vi kan også indsamle forskellige baggrundsvariable og måle den tid, det tager for deltagerne at sortere hvert stykke affald. Metoden kan bruges til at få indblik i, hvilke typer affald der er nemme at sortere korrekt og hurtigt, og hvilke der er svære, hvor det tager lang tid og der er mange fejl.

Skraldemaskinen er som laboratorier er flest, en unaturlig setting. Derfor skal man være opmærksom på, at det man måler på, er tættere på en optimal præstation end en normal præstation (Hansen, forthcoming). Folk ved, at de bliver testet, og situationen er fri fra de faktorer, som kan være med til at påvirke affaldssorteringen i den virkelige verden. Hvis der sker fejl i laboratoriet, vil disse fejl sandsynligvis også findes i den virkelige verden. Dog er der fejl, som findes i den virkelige verden, som ikke nødvendigvis bliver fundet i laboratoriet.

Vi kan også bruge Skraldemaskinen til at undersøge, om et budskab (såsom "Smid affald, som du er i tvivl om, i restaffald – sådan beskytter du bedst de genanvendelige fraktioner") kan få folk til at sortere anderledes. Hvis budskabet ikke har den ønskede effekt i en setting, hvor der ikke er andet på spil end forståelse – Skraldemaskinen er fri for lugtende containere og klistret affald, så vil det med stor sandsynlighed heller ikke have en effekt, når alle de sædvanlige ting spiller ind. Hvis vi på den anden side ser en effekt i Skraldemaskinen, kan vi prøve at teste det i den virkelige verden. Derved kan vi se om effekten holder, når det er en smule mere besværligt end at trykke på en knap.

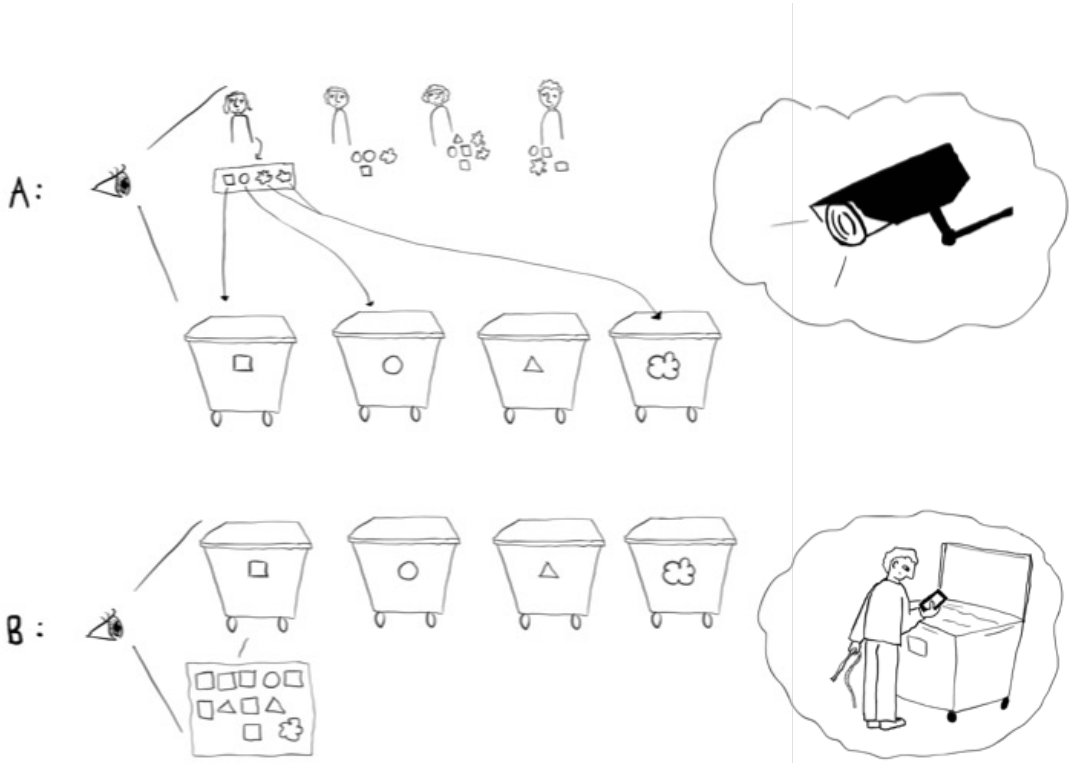
Ude i den virkelige verden

Den anden metode er at teste strategier i den virkelige verden. Det vil vi altid gøre, fordi det nemlig er helt essentielt for at evaluere, om vi opnår den ønskede effekt. Den eksperimentelle tilgang lærer os, hvad virker, og vi skal gøre mere af, og hvad der ikke virker, og vi ikke skal gøre mere af. Gode intentioner er nemlig ikke altid lig med gode resultater.

For forskellige typer af problemstillinger kan vi være ude efter forskellige typer af data. Når vi eksempelvis beskæftiger os med sundhed i vores supermarkedseksperimenter, er det vigtigt at få data på individniveau (bon-niveau). Hvis de stigninger, vi ser i salg af blomkål, skyldes én person, som har købt 100 blomkål, er det svært at hoppe til den konklusion, at vores intervention har haft en positiv påvirkning på sundheden. Hvis stigningen derimod skyldes, at 100 forskellige personer hver har købt et blomkål, kan man nemmere relatere det til en positiv påvirkning af sundheden.

Når vi arbejder med affaldssortering eller andre emner inden for bæredygtighed, er vi ligeledes interesseret i at sikre os, at en mulig effekt ikke kun kommer fra én enkelt eller få individer. En effekt som følge af ændringer i flere individers adfærd er mere robust end en effekt, som hviler på en enkelt persons adfærd. Men når vi arbejder med affaldssorteringen, vil effekten på bæredygtigheden som følger af en mere korrekt sortering, som giver bedre afsæt for genanvendelse, i princippet være den samme om det skyldes, at alle er blevet bedre, eller om der er få, som sørger for at gøre det korrekt. Dette betyder også, at ansvaret for at vi har "affaldssorteringen" i orden potentielt kan centraliseres i højere grad end ansvaret for hver enkelt persons sundhed. Der er forskellige muligheder for, hvordan affaldssorteringsadfærd kan måles. Jeg præsenterer her to af de mest oplagte.

Figur 4: Observation af sorteringsadfærd I den virkelig verden



Mulighed A: Vi kunne gemme os i en busk
Den første mulighed er observation på opsamlingspladsen med fokus på hver persons sorteringsevne (se illustration på figur 4A). Her vil man for hver enkelt person, som kommer til indsamlingsstedet, identificere hvilket affald de har med, og hvordan hver enkelt ting bliver sorteret. Denne type af observation er i højere grad mulig, hvis man har adgang til videoovervågning. Så kan man effektivt holde øje med flere standpladser "på en gang". Ulempen ved rent faktisk at "gemme sig i en busk", eller at sætte sig og observere på affaldssortering, er, at det i løbet af dagen er relativt fragmenteret, hvornår folk kommer med deres skrald, og man kan kun være et sted af gangen. Det kan altså være en ressourcetung affære at observere på affaldssorterings-adfærd på denne måde – og derfor vil vi ikke anbefale det til at skulle lave en kvantitativ effektmåling. Metoden har dog potentiale i den fase som handler om at forstå, hvad der sker, og hvorfor fejlene opstår. Man kan ved at se på folks ageren i sorteringssituationen identificere mulige årsager til at der sker fejl.

Mulighed B: Dag – til – dag tracking
Den anden mulighed fokuserer på den samlede sorteringsevne (se illustration på figur 4B). Ved at følge de forskellige containere fra dag til dag, gives et indblik i hvordan indholdet udvikler sig, og hvilke enheder som ender i hver container. Derved kan det effektivt identificeres, hvilke typer fejl der hyppigt opstår i hver fraktion, selvom at det ikke giver data på individ-niveau.

Man kan her også kigge på mængden af affald i containerne, eksempelvis ved at måle affaldsmængden i form af afstand til toppen af

containeren. Dette mål kan være relevant i forhold til at se, hvor meget affald der bliver sorteret i hver fraktion.

Sammenligner man mulighed A & B, kan man sige, at mulighed A måler direkte på adfærden fra hvert individ, og mulighed B måler indirekte på adfærden ved at kigge på udfaldet af adfærden for en gruppe af individer. Til gengæld kræver mulighed A adgang til videoovervågning, for ikke at blive urimeligt ressourcekrævende. Når vi skal vælge vores metode, er det altid en afvejning mellem de forskellige fordele og ulemper ved mulighederne og afhængigt af, hvad der er praktisk muligt. Hvad der er den bedste fremgangsmåde, kommer igen i høj grad an på, hvilket spørgsmål man ønsker at besvare

Case – Anvendelse af adfærdsindsigter til at arbejde med affaldssortering i samarbejde med Boligselskabet Sjælland og Roskilde Kommune

Korrekt affaldssortering er en udfordring for alle Danmarks kommuner. Særligt affaldssortering i boligforeninger er en kompleks problemstilling, fordi ansvaret for korrekt sortering i fælles containere er delt ud på hver enkelt beboer. Boligforeninger er samtidig en interessant kontekst at arbejde med sorteringsadfærd, fordi det giver adgang til meget sorteringsadfærd, uden data er særlig personfølsomt. Boligselskabet Sjælland og Roskilde Kommune ønskede at benytte den adfærdsvidenskabelige tilgang i arbejdet med at reducere fejlsortering. Vi indgik derfor et fælles projektsamarbejde fra 2023 til 2024, der omhandlede dette formål. Boligselskabet Sjælland oplevede, at der særligt var problemer med fejlsorteringer i containerne til Plast og Mad- & drikkekartoner. Derfor valgte vi at sætte et særligt fokus på denne samlede fraktion i projektet, hvor vi også gennemgik affaldets rejse fra lejlighed til genbrugsplads. Se illustration på figur 5.

Figur 5: Fra lejlighed til genbrugsplads

Når vi gerne vil ændre adfærden ude i den virkelige verden, må vi tage ud i den virkelige verden og observere og identificere, hvilke områder som kan forbedres. Derfor lagde vi ud med at tage ud i den virkelig verden hos Boligselskabet Sjælland og kigge i nogle containere. Inden vi gav os i kast med at udvikle strategier, trackede vi 27 containere til fraktionen Plast og Mad- og drikkekartoner i en uge, mellem to tømninger. Dette gjorde vi for at undersøge, hvilke typer affald og særligt hvilke typer fejl som forekom hyppigst.

Rent praktisk foregik det ved, at vi hver dag tog billeder ned i hver container. Ud fra billederne, identificerede vi skraldeenheder. Vi definerede skraldeenheder, som de ting der lå løst i containeren. Det vil sige, at hvis der lå en pose med indhold, ville hele posen og dens samlede indhold tælle som en enkelt enhed. Hvis posen var tømt ned i containeren, talte hver enkelt del som en enhed. Skraldeenhederne blev derefter tastet ind i et excel-ark hvor skraldeenhederne blev kategoriseret. Hver kategori blev derefter optalt. Denne form for måling giver en approksimation for hvor gode folk er til at sortere forskellige kategorier. En ulempe ved denne tilgang er, at der ikke tages højde for størrelse og vægt på de forskellige skaldeenheder - hvilket vil sige, at et stykke slikpapir og en shampooflaske tæller som det samme. Der blev samlet set identificeret 848 skraldeenheder i de 27 containere. Resultatet viste, at 50% af skraldeenhederne var sorteret korrekt, 24% var af fejltypen "ligger ikke løst", og 13% af fejltypen "Pap".

Da det i sidste ende er renovationsmedarbejderne, som skal vurdere om containeren er sorteret tilfredsstillende, fik vi et par renovationsmedarbejdere til at vurdere billederne fra den sidste dag inden tømning. For hver vurdering havde renovationsmedarbejderne mulighed til at skrive en årsag til deres vurdering i et åbent tekstfelt. I vores tracking havde vi set, at der var pap i alle containerne, så det var derfor heller ikke overraskende, at pap dominerede som den hyppigst angivne årsag til, at de forskellige containere blev vurderet til ikke at kunne tages med. Ligeledes viste deres besvarelser, at det for 7 af de 27 containere ikke var entydigt, hvordan de skulle vurderes. For disse var renovationsmedarbejderne ikke alle sammen enige i deres vurdering, hvilket de ellers var for de øvrige 20 containere (13 "fejl" og 7 "korrekt").

Det blev klart, at det var pap, vi skulle fokusere på. Og vi satte os for at arbejde med at reducere pap i Plast-containerne. For at finde ud af, hvorfor der endte så relativt meget pap i plastcontainerne, måtte vi lade Plast-containerne stå et øjeblik og vende vores opmærksomhed mod en anden fraktion. Nemlig Pap. Det pap, som uhensigtsmæssigt, var endt i Plast-containerne, skulle hensigtsmæssigt afleveres i Pap-containerne. Det næste oplagte spørgsmål var derfor: "Hvorfor smider folk ikke deres pap i Pap?"

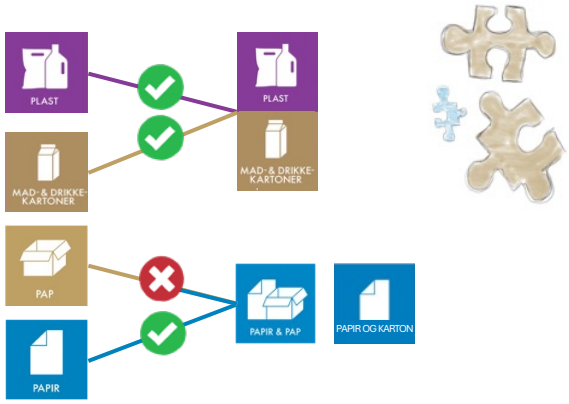
Vi tog derfor et nærmere kig på Pap-containerne. Her var der særligt to mulige svar, som sprang i øjnene og endte med at være med til at præge den strategi, vi ville afprøve:

- **Piktogrammerne matcher ikke 1:1:**
  Folk smider ikke pap i Pap, fordi de misforstår piktogrammerne. Puslespilsbrikkerne passer ikke, og folk bliver forvirrede. Piktogrammerne med de forskellige farver er lavet for at gøre sorteringen nem og intuitiv for alle. Om man kan læse eller ej, skal man ud fra billedet og farven kunne afkode, hvilken fraktion man har med at gøre. Det er altså en meget simpel kode til at kommunikere om noget som i nogle tilfælde, kan være relativt komplekst. Papir og småt Pap fraktionerne var samlet i en nedgravet løsning. Piktogrammet, som skulle vise at det var en Papir og Pap container var

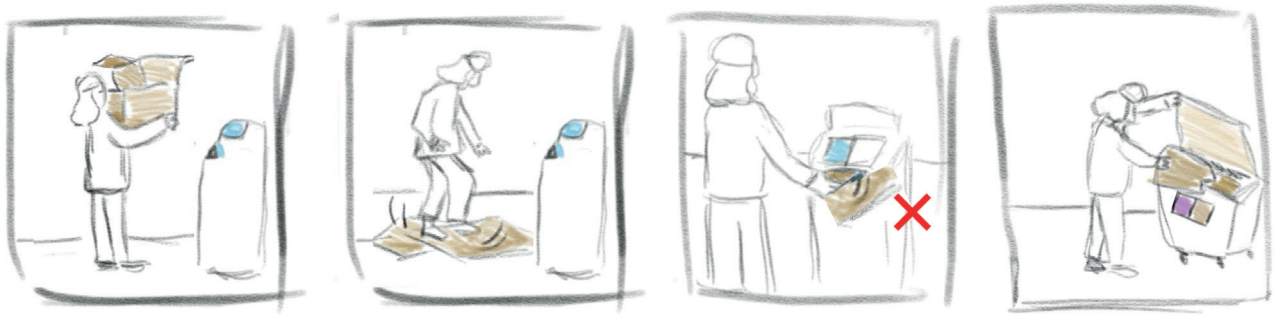
i den blå farve, som sædvanligvis bruges på piktogrammet til Papir. På bagsiden, var et forældet piktogram i samme blå farve, som illustrerede "Papir og Karton". Der manglede således den velkendte brune farve, man kigger efter, når man vil af med sit pap. Se figur 6.

- **Lille indkast:**
  Et meget lille hul til indkast af Pap-affald gjorde, at særligt de store stykker pap ikke kunne komme ind gennem hullet. Tæt ved siden af stod en container med en stor åbning, og et piktogram, som til forveksling ligner Pap grundet den brune farve. Denne container var dog til Plast- og Mad- og drikkekartoner. Se illustrationer på figur 6 og figur 7.

Figur 6: Piktogrammerne matcher ikke 1:1. Dette skaber forvirring og motiveret tænkning.



Figur 7: Det lille indkast gør at besværligt at komme af med stort pap.



Vores anbefalede koncept indeholdt, sammen med andre strategier, at tilføje en let tilgængelig og intuitiv mulighed for at komme af med alle typer pap. Eksempelvis ved at stille en Pap-container op med et større indkast og det velkendte brune Pap-piktogram. Samarbejdet resulterede i observationer og afprøvninger at nogle af konceptets delelementer. Konceptet i sin helhed har stadig til gode at blive testet. Det fulde projektsamarbejde og tilhørende resultater er samlet i en afrapportering, som vil være offentligt tilgængelig snarest.

Opsamling

Korrekt affaldssortering er essentiel for bæredygtighed, da det muliggør genanvendelse af ressourcer frem for forbrænding. I Danmark er vores sortering baseret på kildesortering, hvor borgerne selv skal sortere deres affald i forskellige fraktioner. Dette system har imidlertid visse udfordringer, især i fællesområder, hvor en enkelt fejl kan kompromittere hele containerens indhold. Affaldssortering er en kompleks problemstilling, og der er mange steder, hvor kæden kan hoppe af. Set gennem de adfærdsvidenskabelige briller kan der være flere forskellige årsager til

fejlsortering, såsom mangel på opmærksomhed, misforståelser omkring fraktioner, uattraktive sorteringsmiljøer og manglende feedback. For at forbedre affaldssorteringen foreslås det at gennemføre eksperimenter og undersøgelser både i kontrollerede omgivelser (Skraldemaskinen) og i den virkelige verden for at finde effektive strategier. For at opnå bedre resultater er det nødvendigt med klare retningslinjer, bedre information og miljøer, der fremmer korrekt sortering. Samtidig er det nødvendigt at lave systematisk eksperimentering for at teste, hvilke strategier der kan løse de konkrete udfordringer forskellige områder står overfor. Vi oplever ofte, at lavthængende frugter bliver overset, fordi observationer og test ikke bliver prioriteret.

Når vi arbejder med adfærd, skal vi ud dér, hvor adfærden sker – også selvom vi kan ende med at træde i en bananskræl. Vi må og skal arbejde diagnostisk, når det kommer til at skabe positive adfærdsændringer, og affald er ingen undtagelse. Hvis den diagnostiske tilgang var blevet indtænkt fra start, havde vi set nogle sorteringsløsninger, som i højere grad tog højde for de adfærdsmæssige udfordringer ved sorteringen. Nu kan vi heldigvis via vores stærke samarbejde få lov til at forstå og optimere problematikken, så vi undgår hurtige konklusioner og dyre løsninger, som ingen effekt har i den virkelige verden.

Har du lyst til at høre mere om projektet eller selv få hjælp til affaldssorteringsudfordringer, så kontakt os i centeret. Der er meget at hente ved at arbejde med affaldssortering gennem det adfærdsvidenskabelige perspektiv.

Referencer

Bencke, A. (2023, 8. Maj), Dansk affaldssortering er "oldnordisk" – I Norge har de fundet på noget helt andet, nyhedsartikel TV2 Kosmopol, link: https://nyheder.tv2.dk/lokalt/2023-05-08-dansk-affaldssortering-er-oldnordisk-i-norge-har-de-fundet-paa-noget-helt-andet

Dansk Affaldsforening, 2023, "Affaldssortering i 10 fraktioner – en status", link: https://www.ft.dk/samling/20222/almdel/kef/bilag/156/2670644.pdf

Danmarks Statistik, "Material- og affaldsregnskaber", link: https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/miljoe-og-energi/groent-nationalregnskab/materiale-og-affaldsregnskaber

Hansen, P. G. & OECD (2019), Tools and Ethics for Applied Behavioural Insights: The BASIC Toolkit, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/9ea76a8f-en

Hansen PG. Notes on Behavioural Insights: Theory, Methodology & Praxis. Chapter 1. Introducing behavioural Insights. (Forthcoming)

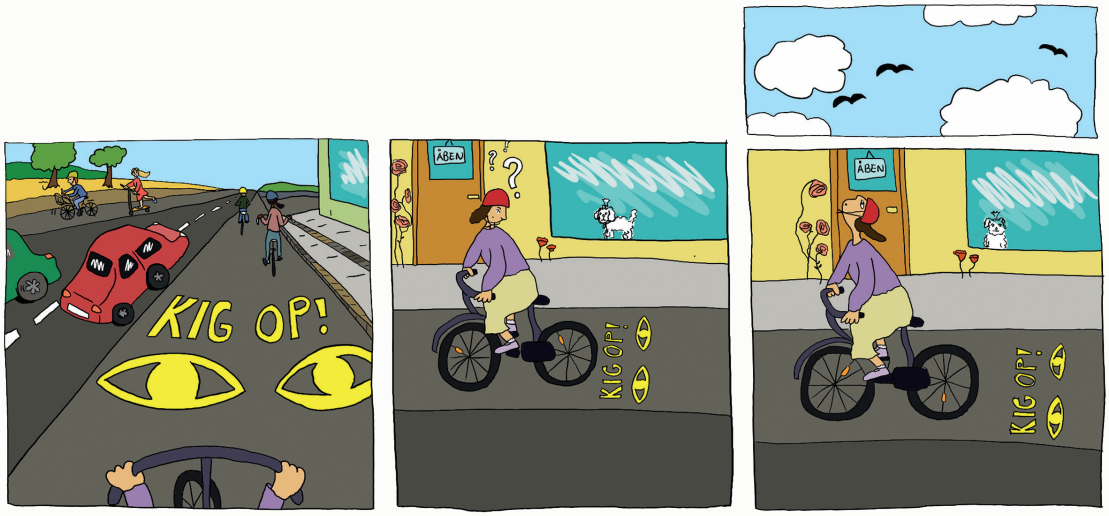
Miljøstyrelsen (2023), Affaldsrejse, link: https://edit.mst.dk/media/kflj2l21/affaldsrejse-mar23.pdf

Miljøstyrelsen [A] (internetside), "Sådan sorterer du dit affald", link: https://mst.dk/borger/affald-og-forurening/sortering-af-affald/saadan-sorter-er-du-dit-affald

Odense Renovation (internetside), Hvad sker der med affaldet, link: https://www.odenserenovation.dk/private/ny-affaldsordning-sorter-mere-odense-new-waste-system-udrulning/hvad-sker-der-med-affaldet/

Roskilde Kommue (internetside), "Alt om affald", link: https://www.roskilde.dk/da-dk/service-og-selvbetjening/borger/affald-og-genbrug/alt-om-affald/

Adfærdsstriben



...

Når vi arbejder med adfærdsproblemer inden for opmærksomhed, som vi gør, når den hensigtsmæssige adfærd kræver fokus og opmærksomhed, kan vi blandt andet bruge strategierne "fremtrædenhed" og "relevans: tid, sted og tilstand". Ved hjælp af forskellige hjælpemidler kan vi lede opmærksomheden hen på den relevante information i den relevante situation (Hansen, 2019). Det kræver fokus at færdes i trafikken, og ved at fokusere på vejen og kørselsforholdende kan man mindske sandsynligheden for ulykker.

Siden 2012 har man i flere end 28 stater i USA introduceret en kampagne med formål om at reducere sammenstød og trafikuheld (Hall et al., 2022). Kampagnen benytter nogle i forvejen opsatte digitale skilte til at vise, hvor mange uheld der har været i den pågældende stat siden årets begyndelse. Skiltene søger trafikanternes opmærksomhed, imens de er i trafikken og skal udøve den ønskede adfærd, og er implementeret med et håb om, at budskabet kan "motivere trafikanter til at være mere opmærksomme". Kampagnen er lavet med gode intentioner, men

uden at teste om den rent faktisk har den ønskede effekt. Man har taget en strategi og implementeret den blindt og stolet på, at de gode intentioner bag interventionen er nok til at skabe positive effekter (CBS, 2012).

Hall & Madsen 2022 så, at kampagnen var blevet implementeret blindt og ville gerne undersøge, om kampagnen egentlig har den ønskede effekt – reducerer kampagnen uheld? For at undersøge sagen brugte de det data, som findes omkring uheld på strækningerne i de 28 stater. Her kunne de udnytte, at man i Texas havde valgt, at kampagnens budskab kun skulle vises én gang om måneden. Derfor kunne de bruge det historiske data, hvor de hver måned havde én kampagne-uge og resten kontrol-periode i Texas.

Deres resultater viser, at der var flere uheld på strækningen i kampagneugerne sammenlignet med kontrolugerne. De peger på, at dette skyldes, at i stedet for at "motivere" trafikanterne til at være opmærksomme, distraherer kampagnen i stedet trafikanterne og fjerner deres opmærksomhed fra vejen. Man fanger altså bilisternes opmærksomhed med budskabet på den bekostning af, at de samtidigt bliver mindre opmærksomme på vejen. Dette eksempel viser, at man ikke bare kan tage adfærdsindsigter og på bedste plug-and-play-vis anvende dem på et nyt område, hvor indsigten endnu ikke er testet – og så lukke øjnene og håbe, at det virker (Hall et al., 2022).

I Danmark har man nogle steder implementeret lignende strategier på cykelstier, hvor man har malet øjne på cykelstien og skrevet teksten "kig op". Det har stadig til gode at blive testet, hvorvidt denne indsats har den ønskede effekt – eller muligvis uhensigtsmæssige effekter. Her er det desværre ikke nok blot at spørge cyklisterne, om de har bemærket budskabet – man bliver nødt til at kigge på, om det har den ønskede effekt på det, man prøver at påvirke; altså reduktion i uheld, som involverer de bløde trafikanter – eller som et absolut minimum observation af, om flere kigger op, når interventionen er til stede sammenlignet med, når den ikke er.

Fra studiet fra USA kan vi lære, at vi skal være varsomme med at fange opmærksomheden i trafikken, fordi man meget nemt kan komme til at distrahere trafikanternes opmærksomhed væk fra de forhold, som de skal være opmærksomme på. Og vi skal teste, teste, teste!

Amalie-Maria Jacobsen
Adfærdsanalytiker
iNudgeyou

Referencer

Hansen, P.G. & OECD (2019), Tools and Ethics for Applied Behavioural Insights: The BASIC Toolkit, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/9ea76a8f-en

Hall, J. D., & Madsen, J. M. (2022). Can behavioral interventions be too salient? Evidence from traffic safety messages. Science, 376(6591), eabm3427.

CBS (2012). TxDOT Signs To Regularly Display Traffic Death Numbers
https://web.archive.org/web/20120827032750/https://dfw.cbslocal.com/2012/08/21/txdot-signs-to-regularly-display-traffic-death-numbers/

Vi anbefaler:

Masterclass i adfærdsindsigter & nudging

Om kurset
Nudging er en metode til at ændre menneskelig adfærd i en hensigtsmæssig retning uden brug af pisk, gulerod eller en løftet pegefinger. I stedet anvender man aktivt viden om menneskers irrationalitet til at påvirke deres adfærd.

Kurset er for dig, der ønsker at opnå en bedre forståelse for menneskelig adfærd – og i forlængelse heraf, hvordan man udvikler effektive nudge-løsninger, der guider mennesker ud fra deres bedste interesse.

Kurset tager udgangspunkt i BASIC og undervises af Danmarks førende adfærdseksperter.

Form
Kursus

Kursussted
København & Aarhus

Varighed
3 dage

Primære undervisere
Pelle Guldborg Hansen
Caroline Gundersen
Jesper Elbæk Jensen

Kurset har givet mig en glimrende viden om nudging og redskaber, som jeg kan bruge i mit arbejde. Vi var tre kollegaer afsted og har allerede under kurset aftalt flere steder, hvor nudging skal tages i brug.

Jonas Sig Larsen
Konsulent
Dansk Metal

Læs mere
Du kan læse mere om kurset gennem linket eller få mere information ved at kontakte os på:
kontakt@danishnudgingnetwork.dk

LÆS MERE

iNudgeyou
THE APPLIED BEHAVIOURAL SCIENCE CENTRE

Vinterens netværksmøde i Dansk Nudging Netværk 2024

På en kold, men smuk og solrig januardag i 2024 blev vinterens netværksmøde i Dansk Nudging Netværk afholdt.

Vi havde fornøjelsen af at være samlet i de hyggelige lokaler i HUSET i Magstræde, som det ses på billederne til højre. Her startede vi, som altid, eftermiddagen med et glas i hånden og en god sludder med hinanden, inden det faglige program for alvor gik i gang.

Vores trofaste DNN-medlemmer har hørt lidt om skrald og affaldssortering før, og det stod selvfølgelig endnu engang på agendaen, da det er et spændende og meget vigtigt adfærdsprojekt, som står højt på vores dagsorden.

Til sommermødet i 2023 introducerede vi for første gang vores nye samarbejde med Boligselskabet Sjælland og Roskilde Kommune, og til vintermødet 2024 kunne vi fortsætte snakken om de 10 forskellige fraktioner, som vi skal sortere vores affald i. Det tør siges at være et emne, der kan åbne op for en debat. Dog var der blandt netværksmedlemmerne bred enighed om, at det er noget optimistisk at forvente, at vi danskere kan sortere al vores skrald i hele 10 fraktioner. Vi fik en god snak, hvor der kom mange gode bud på alternative løsninger.

Slutteligt til dette emne gav vi medlemmerne en lille hjemmeopgave. De skulle gå hjem og tage et billede af deres køkkensortering og uploade det gennem en QR-kode, så vi kunne samle inspiration og indsigter til, hvordan man kan opbevare sit affald, inden det kommer i containeren. Tusind tak til de af jer, der har bidraget til denne indsigt.

Derudover dykkede vi ned i et par spændende eksperimenter, vi har lavet med mad og drikke i tidens løb, under overskriften "Hovedløse spisevaner". Disse eksperimenter handlede blandt andet om, hvordan man kan få folk til at spise mere frugt og mindre kage. Det gør man blandt andet ved at skære frugten ud i bidder og skære kagestykkerne ud i mindre stykker. Nemt.

Traditionen tro blev magasinet ADFÆRD selvfølgelig også delt ud i fysisk form til alle de fremmødte medlemmer. Det sidste nummer handlede blandt andet om vores tur til den nyetablerede adfærdsenhed i den brasilianske regering, CINCO, som vi stadig samarbejder tæt med, samt et adfærdsprojekt af Rikke Skouman, kursist på grunduddannelsen i foråret 2023, som havde til formål at få flere kunder i supermarkedet til at vælge de nøglehulsmærkede varer. Derudover bragte vi Pelle Guldborg Hansens artikel om forskellene på adfærdsdesign, adfærdsvidenskab og ddfærdsindsigter, som én gang for alle slog fast, hvordan de forskellige begreber skal forstås (og ikke forstås).

Vi er så glade for at opleve det store engagement ved hvert eneste netværksmøde. Vi sætter enorm stor pris på at dele vores passion for adfærdsindsigter og nudging med jer!

DOS & DONTS
IN THE FIELD

DO:

VÆR FLUEN PÅ VÆGGEN
OVERVEJ DRESSCODEN, SÅ DU PASSER IND I OMGIVELSERNE.
DÆKKEMATERIALE: BRUG BOG, MAGASIN, LAPTOP TIL AT SKJULE OBSERVATIONS-ARK.

DONT:

PAS PÅ MED AT BLIVE ORIENTERET I DÆKKEMATERIALE. OBSERVATION KRÆVER FULDT FOKUS!

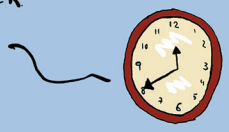
TIP: HØRETELEFONER KAN BENYTTES TIL AT SIGALERE AT DU ER OPTAGET / FORSTYR IKKE

DONT:

FOLK VIL GLADELIGT FORTÆLLE DIG HVORFOR DE GJORDE X, Y OG Z, HVIS DU SPØRGER. DETTE TÆLLER IKKE SOM EN EFFEKT-EVALUERING

DO:

HVIS DU SKAL UD OG OBSERVERE SÅ SØRG FOR AT VÆRE I GOD TID, SÅ DU ER KLAR SÅ SNART OBSERVATIONEN BEGYNDER



DONT:

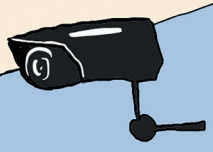
IKKE VÆR EN RUMPE-NISSE. UNDGÅ AT STILLE SPØRSMÅL OM ADFÆRD. SELVRAPPOTERET DATA BØR IKKE ANVENDES TIL AT MÅLE PÅ ADFÆRD.

DONT:

USTRUKTURERET OBSERVATIONSARK SOM VIL ALT FOR MEGET

DO:

SOMME TIDER KAN MAN BENYTTE VIDEOOVERVÅGNING. (EKSEMPELVIS I KONTEKSTER VI IKKE HAR FYSISK ADGANG TIL.)



DO:

OBSERVATØR KORPS.
SOMME TIDER KAN DET GIVE MENING AT VÆRE FLERE OBSERVATØRER.

DO:

LAV EN PLAN I PROTOKOLLEN FOR HVORDAN FORSKELLIGE SITUATIONER SKAL HÅNDTERES. (EKSEMPELVIS: HVIS NOGEN STILLER SPØRGSMÅL → SVAR KORTFATTET)

DONT:

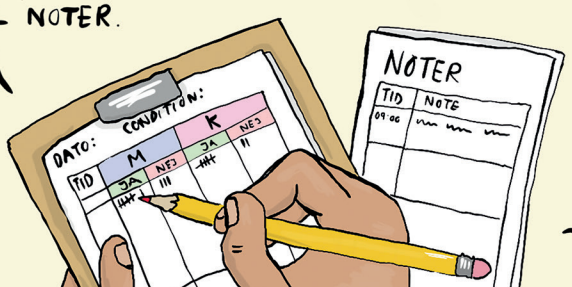
FORLAD IKKE OBSERVATIONSPOSTEN, HELLER IKKE HVIS DU MØDER DIN TANTE GERDA.

DO:

STRUKTUREret OBSERVATIONSARK MED UDVALGTE VARIABLE.

- DATO · CONDITION (KONTROL ; TREATMENT) ·
- TIDSPUNKT (INTERVAL) ·
- HENSIGTSMÆSSIG ADFÆRD (JA ; NEJ) ·

SØRG FOR AT HAVE PLADS TIL NOTER.



INDEN DU TAGER AFSTED HUSKE LISTE

- ☐ OBSERVATIONSARK
- ☐ KUGLEPENNE
- ☐ VANDFLASK / MADPAKKE
- ☐ VARMT TØJ (HUSK DRESS CODE)
- ☐ MÅLEREDSKAB
- ☐ ANDRE RELEVANTE MATERIALER

DO:

EKSPERIMENTDESIGN OG PROTOKOL:

- INDEN DU BEGYNDER, LAVES EKSPERIMENTDESIGN FOR AT SIKRE AT DU KAN BRUGE EKSPERIMENTET TIL AT BESVARE DIT SPØRGSMÅL.
- POWERANALYSE: FORSKELLIGE FAKTORER SOM VARIANS OG ANTAL OBSERVATIONER, HAR BETYDNING FOR HVOR LILLE EN EFFEKT MAN KAN MÅLE.
- PROTOKOLLEN BESKRIVER NED I DETALJEN HVORDAN EKSPERIMENTET UDFØRES

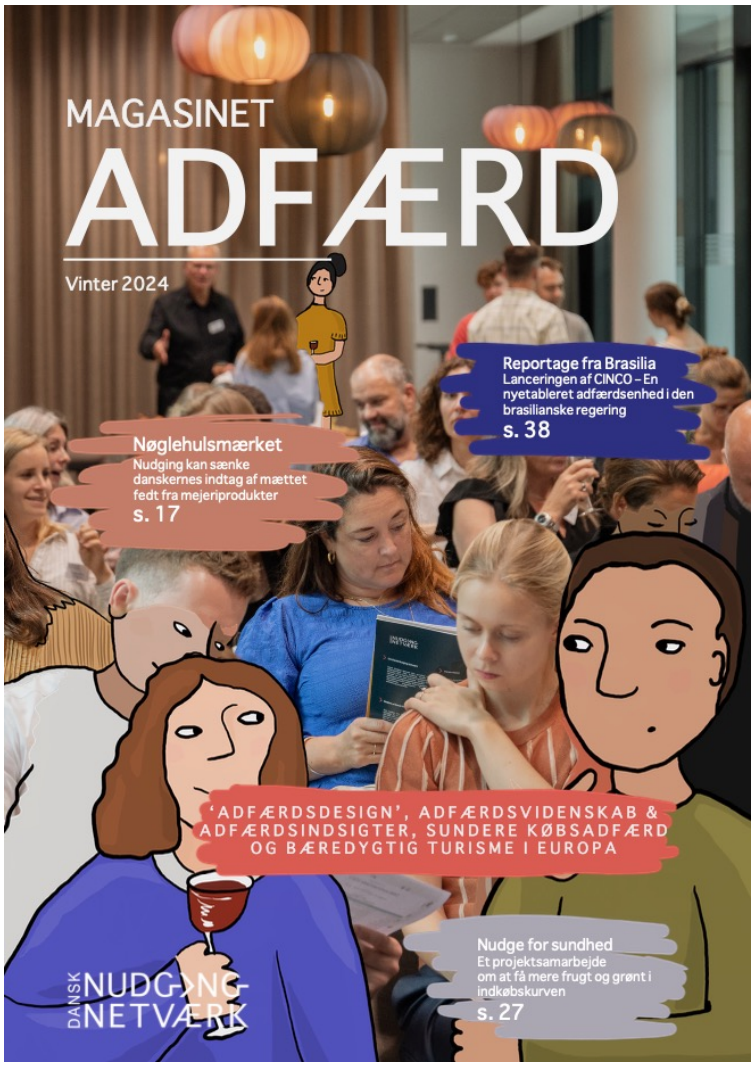
DO:

I FELT EKSPERIMENTER HVOR DATA INDSAMLES PÅ ANDEN MÅDE END OBSERVATION, KAN MAN LAVE STIKPRØVER (UOFFICIELLE BESØG) FOR AT SIKRE AT INTERVENTIONERNE ER IMPLEMENTERET I OVERENSSTEMMELSE MED PLANEN.

DO:

SØRG FOR DATASIKRING ALLEREDE HER! TAG BILLEDER AF OBSERVATIONSARK OG BEVAR DET SIKKERT

Fik du læst sidste nummer af ADFÆRD?



LÆS MAGASINET VINTER 2024

AKTIVITETER
2024-2025

iNudgeyou
THE APPLIED BEHAVIOURAL SCIENCE CENTRE

DANSK NUDGING NETVÆRK

- DNN NETVÆRKSMØDER
- MAGASINET ADFÆRD
- GRUNDUDDANNELSEN I NUDGING (DK)
- MØDOSPÅFOLKEUNIVERSITETET(DK)
- MASTERCLASSINUDGING(DK&UK)
- 1-DAGSKURSUS I ADFÆRDSKOMMUNIKATION (DK)
- 1-DAGSKURSUS I NUDGING & ARBEJDSMILJØ (DK)

AUG 2024
- DNN NETVÆRKSMØDE D. 15. AUGUST | KBH
- MAGASINET ADFÆRD
- MASTERCLASS (DK) I D. 26.-28. AUGUST | AARHUS

SEP
- 1-DAGSKURSUS | NUDGING OG ARBEJDSMILJØ D. 19. SEPTEMBER | KBH
- 1-DAGSKURSUS | ADFÆRDSKOMMUNIKATION D. 19. SEPTEMBER | KBH
- MASTERCLASS (DK) I D. 11.-13. SEPTEMBER I KBH

OKT
- GRUNDUDDANNELSEN EFTERÅRSSHOLDET | KBH
- D. 31. OKTOBER
- MØD OS PÅ FOLKEUNIVERSITETET D. 18. SEPTEMBER I HERNING D. 21. OKTOBER I AARHUS D. 18. NOVEMBER I AALBORG D. 25. NOVEMBER I AARHUS

NOV
- D. 7. NOVEMBER
- D. 28. NOVEMBER
- MASTERCLASS (UK) D. 11.-13. NOVEMBER I KBH

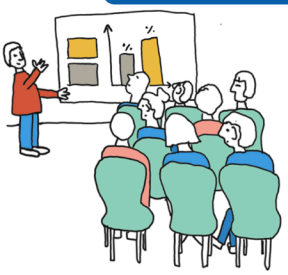
DEC
- D. 5. DECEMBER
- D. 12. DECEMBER
- MASTERCLASS (DK) D. 9.-11. DECEMBER I KBH

JAN 2025
- D. 9. JANUAR
- D. 30. JANUAR
- DNN NETVÆRKSMØDE DATO TBA | KBH
- MAGASINET ADFÆRD

FEB
- MASTERCLASS (DK) FEBRUAR I KBH

MAR
- MØD OS PÅ FOLKEUNIVERSITETET D. 12. MARTS I KOLDING D. 31. MARTS I ODENSE D. 1. APRIL I EMDRUP

APR
- MASTERCLASS (UK) APRIL I KBH
- GRUNDUDDANNELSEN FORÅRSHOLDET | KBH
- 2. KURSUSGANG



MAJ
- 3. KURSUSGANG
- 4. KURSUSGANG

JUN
- 5. KURSUSGANG
- 6. KURSUSGANG
- MASTERCLASS (UK) JUNI I KBH
- MASTERCLASS (DK) JUNI I KBH

JUL
- 7. KURSUSGANG
- 8. KURSUSGANG

DANSK NUDGING NETVÆRK

DANISHNUDGINGNETWORK.DK | KONTAKT@DANISHNUDGINGNETWORK.DK