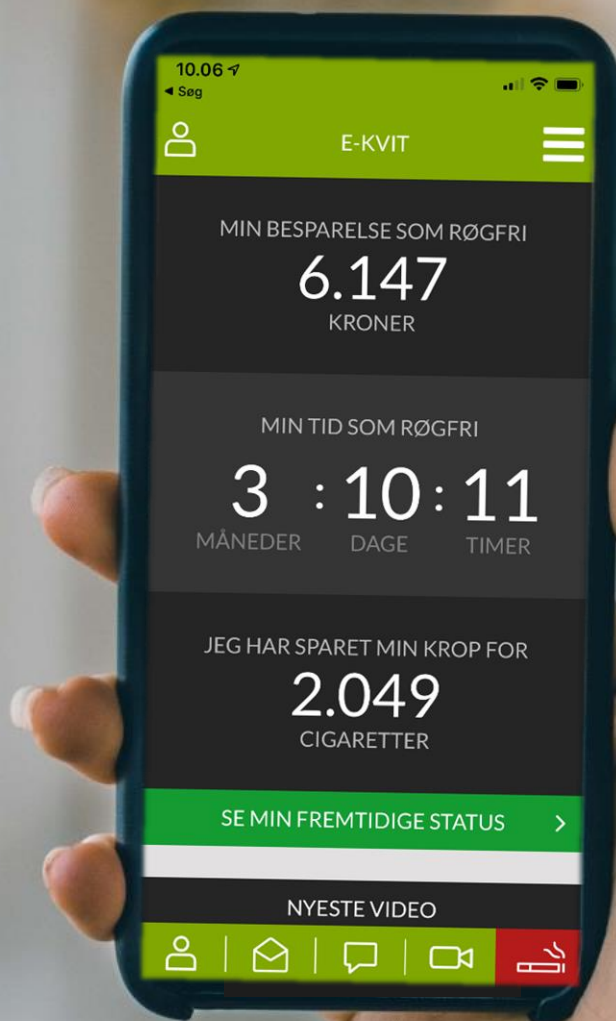


RYGESTOP MED DIGITAL HJÆLP

EVALUERING AF E-KVIT BLANDT
BORGERE FRA KØBENHAVNS KOMMUNE



RYGESTOP MED DIGITAL HJÆLP

- Evaluering af e-kvit blandt borgere fra Københavns Kommune

Copyright © Kræftens Bekæmpelse

1. udgave oktober 2020

Denne rapport er udarbejdet af Tobaksgruppen i Kræftens Bekæmpelse og er bestilt og betalt af Sundheds - og Omsorgsforvaltningen i Københavns Kommune.

Forvaltningen har været med til at definere undersøgelsesdesignet og er løbende orienteret om foreløbige resultater. Forvaltningen har haft mulighed for at kommentere på rapporten, men har ikke haft indflydelse på selve resultaterne.

Spørgsmål vedrørende rapportens indhold eller gengivelse af resultater kan rettes til folkesundhed@suf.kk.dk.

Rapporten kan frit downloades på www.cancer.dk

Arbejdsgruppen i Kræftens Bekæmpelse består af:

Caroline Brandt, cand. scient. san. publ

Aske Panduro, cand. it

Anne-Line Brink, cand. scient.

Niels Them Kjær, cand.scient. og ph.d. i kemi

Interessekonflikt

Københavns Kommune er med i styregruppen for e-kvit og medfinansierer hvert år en del af driften af programmet.

INDHOLD

SAMMENFATNING	4
INDLEDNING.....	7
Baggrund.....	7
Rygestop via e-kvit	7
Formål med denne evaluering.....	8
METODE.....	9
Undersøgesdesign.....	9
Målgruppe.....	9
Evalueringsflow	9
Tilpasning af e-kvit og evalueringsmodulet	9
Udregning af rygestoprater og bortfald.....	10
Udregning af rygestoprater på rygestopkurser.....	10
Kontinuerlig eller 14 dages røgfrihed	11
RESULTATER.....	12
Deskriptiv statistik.....	12
Karakteristik af studiepopulationen.....	16
Mål for rygestoprater i undersøgelsen.....	18
Mål for rygestop ved 6 måneder i undergrupper.....	20
Mål for rygestop i grupper, som har modtaget anden hjælp	21
DISKUSSION	23
Rygestopraten afhænger af målgruppen	24
Sammenligning med rygestopkurser i Københavns Kommune	27
Usikkerhed ved undersøgelsen.....	29
Fortolkning og begrænsninger.....	31
KONKLUSION.....	32
BILAG.....	33
Bilag 1. Referencer og præciseringer.....	33
Bilag 2. Oversigt over evaluering.....	34
Bilag 3. Beskrivelse af opkald og inklusion	37
Bilag 4. Borgernes flow i e-kvit	39
Bilag 5. Bortfaldsanalyse af studiepopulation ved 6-måneder	40
Bilag 6. Bortfaldsanalyse af kontaktpopulation ved 6-måneder	41
Bilag 7. Bortfaldsanalyse af inkluderede og ekskluderede brugere	42
Bilag 8. Brugerinformationer og reduktion.....	43

SAMMENFATNING

Et stigende antal københavnere anvender appen e-kvit i deres rygestopforsøg. Evalueringen peger på, at appen hjælper mere end hver femte af brugerne fra København med at blive røgfri. Dermed er e-kvit et cost-effektivt redskab hen imod røgfrihed for københavnere.

E-kvit som redskab til rygestop

I Danmark ryger 23 pct. af befolkningen dagligt eller lejlighedsvist. For borgere, der er bosat i København, er tallet dog større - her ryger hele 28 pct. dagligt eller lejlighedsvist.

Mens andelen af rygere i de seneste år er stagneret, er der sket en betydelig fremgang i antallet af personer, der ønsker hjælp til rygestop via e-kvit. E-kvit er en gratis app, som hjælper den enkelte bruger i alle faser af et rygestop via skræddersyet kommunikation ud fra brugerens individuelle behov.

Evalueringens formål

Denne evaluering har til formål at undersøge, hvor stor en andel af de københavnske brugere af e-kvit, der har succes med at gennemføre et rygestop.

I evalueringen undersøges ligeledes, hvilke borgere i København, der finder tilbuddet attraktivt, hvor ofte programmet anvendes samt hvilke grupper, der har de højeste rygestoprater.

I evalueringen indgår de 2.787 borgere fra Københavns Kommune, der i 2019 har tilmeldt sig e-kvit.

Opgørelse af rygestoprater

I evalueringen udregnes forskellige mål for brugernes rygestoprater 1, 3 og 6 måneder efter den dag, hvor de stoppede med at ryge.

Der udregnes rygestoprater for tre grupper af brugere: én for alle brugerne på e-kvit, én for alle dem, der modtog hele evalueringen og én for den tredjedel af brugerne, som valgte at besvare evalueringen.

Der udregnes rygestoprater for den gruppe, som svarede på evalueringen og derudover udregnes konservative rygestoprater, hvor det antages, at de brugere, som ikke har besvaret evalueringen stadig ryger.

E-kvit – et populært og hyppigt anvendt tilbud

Blandt brugerne fra Københavns Kommune, er aktiviteten i appen høj, og de fleste anvender e-kvit mere end 10 gange i løbet af deres rygestop. Under 4 pct. af brugerne har slettet deres profil på appen efter et halvt år. Omkring en tredjedel skifter stopdato undervejs, og må forventes at være faldet i, men forbliver alligevel i appen, blot med en ny stopdato, og et fortsat mål om at blive røgfri.

En stor andel af brugerne er røgfri efter et halvt år

En tredjedel af brugerne svarede på evalueringen efter 6 måneder. Blandt dem angiver 40 pct., at de har haft succes med at kvitte cigaretterne, og ikke har røget i de foregående seks måneder.

Blandt de deltagere, der modtog hele evalueringen, og ikke blev selekteret fra, hvis de f.eks. ændrede stopdato eller blev forhindret af anden grund, er rygestopraten på 23 pct. Denne gruppe er repræsentativ for alle tilmeldte på e-kvit på faktorerne; køn, alder, uddannelse og antal cigaretter.

I det mest konservative skøn antages det, at alle, der ikke svarer på evalueringen, uanset årsag, stadig ryger. I denne beregning ligger rygestopraten på 12 pct. efter 6 måneder.

Rygestopraten varierer mellem forskellige grupper af brugere

Rygestopraten er højest blandt de brugere, der er over 34 år, som har en mellemlang eller lang uddannelse, er stor-rygere eller brugere, der har anvendt e-kvit mere end 10 gange i løbet af deres rygestop.

Sammenligning af rygestoprater på rygestopkurser og e-kvit

Ses der udelukkende på den gruppe af brugere, som har svaret på evalueringen, er der både på e-kvit og på kommunens rygestopkurser 4 ud af 10 borgere, som er røgfri et halvt år efter de har anvendt interventionen.

Rygestopraten for dem der har svaret på evalueringen og deltaget i 4 ud af 5 kursus-gange på rygestopkurser er 47 pct.

Rygestopraten for dem, der har svaret på evalueringen i denne undersøgelse, og har anvendt e-kvit mere end 6 gange er 45 pct.

Rygestopraten i en repræsentativ gruppe (som vel og mærke er defineret forskelligt for rygestopkurser og e-kvit) er ligeledes den samme for de to tilbud, og viser at 23% af borgerne stadig er røgfri efter et halvt år.

Det mest konservative skøn af rygestopraten efter et halvt år ligger i denne undersøgelse på 12 pct., mens et tilsvarende skøn for rygestopkurser i Københavns Kommune ligger på 13 pct.

Der er altså ikke umiddelbart stor forskel i rygestopraten hos den gruppe af borgere der anvender e-kvit, og den gruppe af borgere, som benytter rygestopkurser.

Det er dog vigtigt at bemærke, at tallene opgøres forskelligt i Rygestopbasen og i denne undersøgelse. Samt at målgrupperne for de to interventioner adskiller sig markant fra hinanden.

Det vurderes ydermere at effekten af et givent tilbud, i nogen grad kan tilskrives den enkelte borgers individuelle præferencer for at modtage hjælp enten face-to-face eller digitalt. Det er altså ikke sikkert, at samme borger vil få lige stor hjælp ud af at anvende de to forskellige tilbud.

Forskellige grupper bruger de to tilbud - alder og uddannelse har betydning

Blandt brugerne på e-kvit er der en overvægt af kvinder og personer med en mellemlang eller lang uddannelse.

Den største aldersgruppe består af yngre voksne i alderen 24-34 år.

Omkring halvdelen af brugerne fra Københavns Kommune var stor-rygere, som røg mere end 15 cigaretter dagligt, da de tilmeldte sig e-kvit.

Gruppen, der anvender e-kvit er altså yngre og har en længere uddannelse end de borgere, der deltager på kommunens rygestopkurser.

E-kvit og anden rygestophjælp

Der ses en højere rygestoprate blandt den gruppe af brugere, der samtidig med e-kvit har modtaget anden form for hjælp i løbet af rygestoppet.

Forbehold ved studiedesignet

Udformningen af dette studie betyder, at rygestopraten kun er repræsentativ for den særlige gruppe, som den er udregnet for, og ikke for baggrundsbefolkningen som helhed.

Der er ikke lavet analyser, som tager højde for confounding, og der er ikke anvendt en kontrolgruppe. Det er derfor ikke muligt at konkludere, om et varigt rygestop skyldes borgerens deltagelse i e-kvit eller om det kan tilskrives andre faktorer.

Undersøgelsen viser, hvor mange der er røgfri og bruger e-kvit, men ikke hvor mange der bliver røgfri af at bruge e-kvit.

Et succesfuldt rygestop på e-kvit er cost-effektivt for Københavns Kommune

Der er stort set lige mange borgere i København, som anvender e-kvit og rygestopkurser.

Københavns Kommune yder hvert år et økonomisk tilskud til e-kvit. I 2019 svarede tilskuddet til 16 kr. pr. deltagende borger. Holdt op imod en rygestoprate på 23 pct. koster et succesfuldt rygestopforsøg, hvor borgeren modtager hjælp via e-kvit, således Københavns Kommune 69 kr.

Konklusion

På baggrund af denne undersøgelse vurderes det, at e-kvit er et meget populært og cost-effektivt tilbud til de borgere i Københavns Kommune, som ønsker at modtage digital hjælp i løbet af deres rygestop.

Det vurderes at kommunens rygestopkurser henvender sig til en målgruppe, som aldersmæssigt og uddannelsesmæssigt adskiller sig fra de borgere, der ønsker at anvende e-kvit.

Det anbefales at de to tilbud supplerer hinanden, og at kommunen derved når ud til flest mulige borgere med et relevant rygestoptilbud.

INDLEDNING

I de seneste år er antallet af rygere stagneret, mens der er sket en fremgang i antallet af personer, der ønsker hjælp til rygestop via e-kvit. I denne evaluering undersøges det, hvor mange af disse borgere, der forbliver røgfri.

Baggrund

I de senere år er andelen af personer, der ryger, stagneret i Danmark, og lige nu ryger cirka en fjerdedel af den danske befolkning dagligt eller lejlighedsvis. For borgere, der er bosat i København er tallet dog endnu større - her ryger hele 28% dagligt eller lejlighedsvist (Den nationale sundhedsprofil, 2017). Hvert år dør ca. 13.000 personer i Danmark af sygdomme, som skyldes rygning (Kræftens Bekæmpelse, 2020), og rygning koster årligt flere københavnere livet end alkoholmisbrug, stofmisbrug og overvægt tilsammen (Københavns Kommuner, 2020).

7 ud af 10 rygere ønsker at stoppe med at ryge. Alene inden for det sidste år har en tredjedel af de danskere, der ryger, forsøgt sig med rygestop. Chancen for at lykkes med et rygestop øges betydeligt, hvis man får hjælp undervejs, og hvis man gør brug af nikotinprodukter. I praksis er det dog mindre end 60% af dem, der forsøger sig med et rygestop, som anvender hjælpemidler (Statens Institut for Folkesundhed, 2020).

Rygestop via e-kvit

Siden 2014 har Københavns Kommune, Stoplinien, Apotekerforeningen, Sundhedsstyrelsen og Kræftens Bekæmpelse udbudt den gratis rygestop app e-kvit til borgere i Danmark, på Grønland og på Færøerne.

E-kvit er designet til at rumme borgere i rygestoppets tre faser; fra forberedelsen, til rygestoppet praktiseres og til behovet for støtte ophører, hvilket for nogle brugere først er flere år efter, det fandt sted. Brugerne tilmelder sig programmet ved at vælge en stopdato og udfylde informationer om køn, alder, uddannelse og antal cigaretter. Herefter skræddersyes kommunikationen til hver enkelt brugers individuelle behov.

Indholdet i appen, som består af film, lydøvelser, push og daglige tips, frigives efterhånden som brugeren bevæger sig længere i rygestopprocessen, og behovet for hjælp ændrer sig. I overensstemmelse med globale anbefalinger bygger e-kvit på kognitiv adfærdsterapi og motivende samtaleteknik.

I disse år stiger interessen for at få hjælp via e-kvit betydeligt. Alene i det første halve år af 2020 blev antallet af tilmeldinger på appen mere end fordoblet sammenlignet med samme tidsrum året før. E-kvit er ligeledes blevet et supplement til andre tilbud, og anbefales således både til de borgere, som benytter sig af kurser i kommunerne, og til dem, der søger telefonisk rådgivning hos den nationale rygestoptelefon Stoplinien.

Formål med denne evaluering

Med den stigende interesse for at anvende e-kvit er det relevant at undersøge, hvem der finder tilbuddet attraktivt, hvordan programmet anvendes, og hvor mange borgere, der stopper med at ryge, når de anvender programmet.

Det er disse spørgsmål, som denne undersøgelse vil besvare.

METODE

I undersøgelsen er brugerne spurgt til rygestatus en, tre og seks måneder efter deres stopdato. Der er indsamlet data for alle de borgere i Københavns Kommune, som anvendte e-kvit i 2019.

Undersøgelhedsdesign

Dataindsamlingen forløb fra 1. januar 2019 – 31. maj 2020. Inklusionskriteriet var, at brugerens stopdato lå inden for denne periode, og at de var tilmeldt programmet i perioden 4. januar 2019 til 4. januar 2020.

Kræftens Bekæmpelse har foretaget en kvantitativ spørgeskemaundersøgelse kontinuerligt over 16 måneder, som er udsendt på tre forskellige tidspunkter i brugernes rygestop. Populationen udgør således en prospektiv kohorte med naturlig frafald og tilkomst undervejs, og selve datasættet består af tre tværsnitsundersøgelser. Alle deltagere er stillet de samme spørgsmål henholdsvis en, tre og seks måneder efter deres rygestopdato. Brugeren er først forsøgt evalueret via sms og derefter telefonisk. De nøjagtige formuleringer i sms'erne fremgår af bilag 2, mens formuleringer per telefon fremgår af bilag 3.

Målgruppe

I alt har 2.787 borgere fra Københavns Kommune tilmeldt sig e-kvit i 2019. Deltagelsen har været frivillig og initieret af brugeren selv. Brugere har ved oprettelse til e-kvit godkendt, at Kræftens Bekæmpelse kunne kontakte dem per sms og telefon for at evaluere programmet.

Evalueringsflow

Nogle borgere anvender e-kvit, mens de forbereder rygestoppet, mens andre først opretter sig i programmet længe efter de er stoppet. De mange måder at anvende e-kvit på har betydning for evalueringen, som ikke altid har kunne gennemføres f.eks., hvis en borger tilmeldte sig e-kvit sent i rygestoppet eller skiftede stopdato undervejs. I bilag 4. ses en oversigt over brugernes mulige flow igennem programmet, og den betydning det har haft for evalueringen.

Tilpasning af e-kvit og evalueringsmodulet

Inden påbegyndelsen af undersøgelsen blev formuleringer i evaluering og tilmelding tilpasset således, at den lænede sig op af de formuleringer, der anvendes i Rygestopbasen og i den landsdækkende undersøgelse Danskernes Rygevaner. Derudover blev det gjort obligatorisk at udfylde alle stamdata ved tilmelding.

Udregning af rygestoprater og bortfald

Målet for hvor mange brugere af e-kvit, der forbliver røgfri (rygestopraten), kan opgøres forskelligt alt afhængig af, hvilken sammenhæng, man ønsker at belyse. En metode, som ofte anvendes i den videnskabelige litteratur, benytter tilgangen intent-to-treat (ITT). Her anser man alle, som har modtaget interventionen i inklusionsperioden, men som ikke har svaret på evalueringen, som værende rygere. Man beregner altså et meget konservativt skøn og sørger dermed for, at rygestopraten ikke overestimeres. Jo lavere svarraten er, des større gruppe må man antage ryger, og dermed stiger risikoen for, at man underestimerer den reelle stoprate.

En anden metode er, at man udelukkende beregner stopraten for den gruppe, som har gennemført interventionen og også har svaret på evalueringen. Dermed opnår man 100% svarrate, men for en særlig selekteret og begrænset delmængde af alle dem, der har modtaget interventionen.

For at have et bredt sammenligningsgrundlag har vi i denne rapport anvendt begge målemetoder, og vi har målt rygestopraten på tre forskellige udsnit af populationen; hele populationen, en udvalgt gruppe, som er repræsentativ for populationen, og en selekteret gruppe, der udgør den del af populationen, som har svaret på evalueringen. Den sidste læner sig op af den metode Rygestopbasen anvender, og er derfor det tætteste vi kan komme på en sammenligning af de to tilbud.

Rygestopraterne fremgår i frekvenstabeller suppleret med bortfaldsanalyse i form af X^2 -test for at undersøge, om forskellige parametre (f.eks. køn, alder og uddannelse) fordeler sig ens i forskellige grupper. Dette har betydning, når vi ønsker at belyse, om en reduceret gruppe er repræsentativ for den samlede gruppe af brugere af e-kvit. Det kan f.eks. være, at den ene gruppe har en langt større andel af højtuddannede i forhold til den anden gruppe. Baggrunden for at undersøge, om fordelingen er ens er, at de brugerinformationer, vi har indsamlet, kan have betydning for sandsynligheden for, at borgeren er røgfri. Hvis vi har to grupper, som fordeler sig meget forskelligt, vil der være grund til at tro, at også rygestop fordeler sig forskelligt i de to grupper.

Udregning af rygestoprater på rygestopkurser

Rygestopbasen, der evaluerer Københavns Kommunes rygestopkurser, dokumenterer rygestopraten på kurserne i deres årlige rapporter til kommunen. Rygestopraten udregnes ud fra to metoder.

Den første metode er den, som anvendes i kliniske studier f.eks. inden for operation. Her er man interesseret i at undersøge effekten af behandlingen på den del af populationen, som har gennemført hele behandlingen/interventionen. I Rygestopbasen er gennemførelse af interventionen defineret som deltagelse på mindst 75% af de planlagte mødegange i et rygestopforløb. Rygestopbasen udregner rygestopraten for alle deltagere, som har gennemført rygestopforløbet, og som har besvaret en opfølgning på rygestatus 6 måneder efter rygestoppet. Dette mål kaldes i den årlige afrapportering fra Rygestopbasen for 'kvalitetstal'.

Den anden metode inkluderer alle deltagere, som har deltaget i rygestopforløbet minimum en enkelt gang, har indvilliget i at blive evalueret, og har besvaret en opfølgning på rygestatus 6 måneder efter rygestoppet. Dette effektmål kaldes i den årlige afrapportering fra Rygestopbasen for 'absolutte tal'.

De to mål kan ikke anvendes som mål for alle borgere, der tilmelder sig et rygestopkursus, da man ikke opnår svar efter 6. måneder eller fremmøde for alle. De to mål kan dog anvendes til at belyse succesen med rygestop for en udvalgt gruppe af borgere, som både accepterer evalueringen og møder op til det rygestopkursus, som de er tilmeldt.

I diskussionen sammenlignes Rygestopbasens tal med e-kvits tal.

Kontinuerlig eller 14 dages røgfrihed

Inden for den videnskabelige litteratur om rygestop, arbejdes der primært med to mål for rygestop; det kontinuerlige rygestop og 14 dages røgfrihed. Det første fortæller, om brugeren har været vedvarende røgfri siden interventionens start (deres stopdato) og er et godt mål for, om rygestoppet lykkes, og om personen forbliver røgfri i tiden efter.

Målet om 14 dages røgfrihed kan anvendes til at belyse, om rygestoppet stadig er i gang, selvom det måske har været afbrudt siden stopdagen. Det er altså et mål, som i mindre grad afspejler, om borgeren er lykkedes med at være helt røgfri siden stopdagen.

I denne rapport har vi spurgt ind til begge mål for røgfrihed en, tre og seks måneder efter brugerens stopdato. I rapportens resultatafsnit er der lagt vægt på at beskrive det kontinuerlige rygestop ved 6 måneder, da dette tal vurderes at være den stærkeste indikator for langvarig røgfrihed, der er målt på i denne undersøgelse.

RESULTATER

Denne undersøgelse foregår i en dynamisk kohorte med tilkomst og frafald undervejs. Data er derfor analyseret som tre enkeltstående tværsnitsundersøgelser og beskriver populationen, som den ser ud en måned, tre måneder og seks måneder inde i rygestopet.

I dette afsnit præsenteres resultaterne af evalueringen af e-kvit. Første del beskriver populationen og de forskellige undergrupper, der er udregnet stoprater for. Senere i afsnittet foretages mere dybdegående analyser af rygestop i udvalgte undergrupper.

Deskriptiv statistik

2.787 borgere fra Københavns Kommune har tilmeldt sig i inklusionsåret og udgør dermed startpopulationen. For at få et bedre overblik over datagrundlaget og fortolkning af resultaterne skelnes der mellem fire forskellige grupperinger af respondenter, som beskrevet herunder og illustreret i figur 1 på næste side.

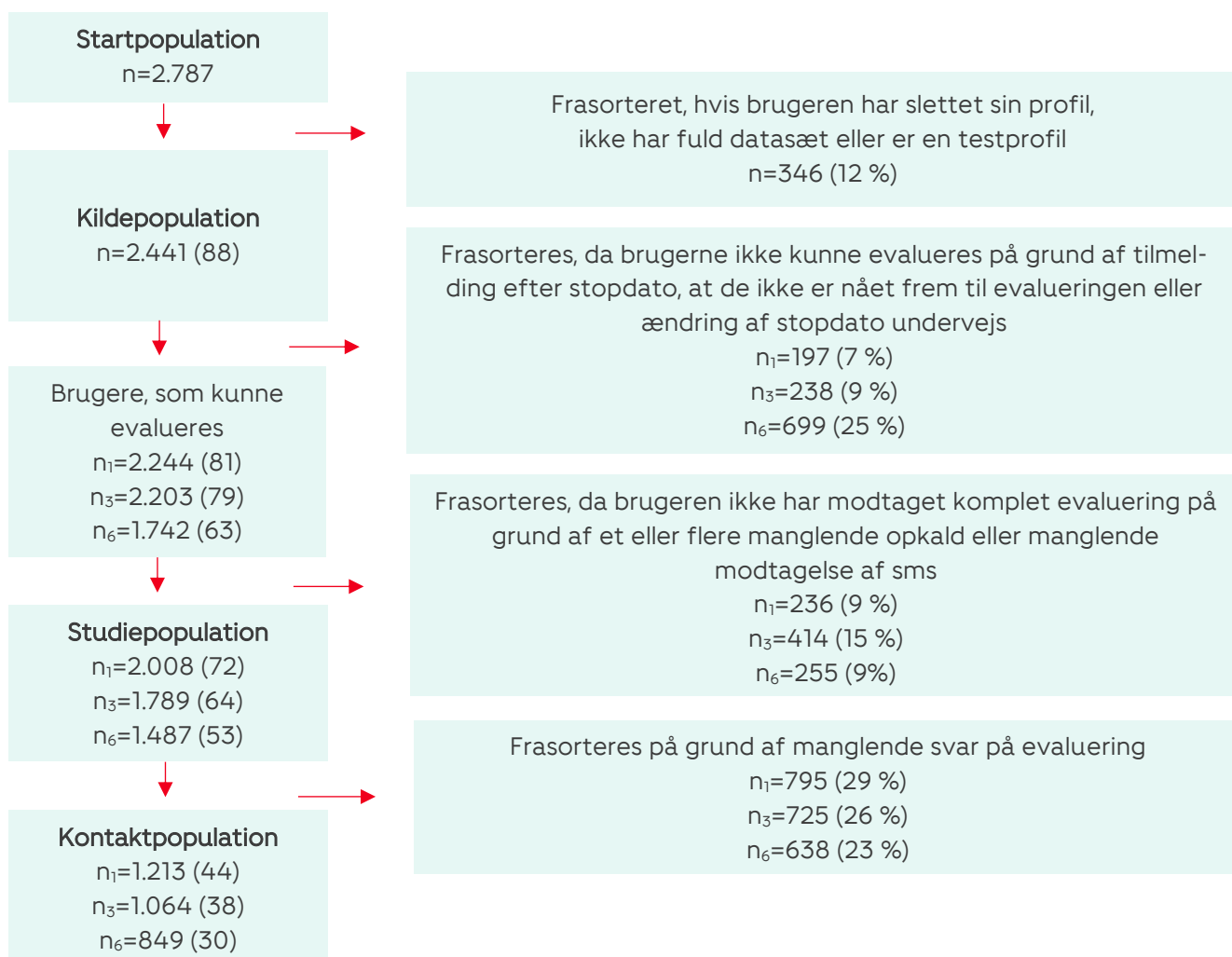
- 1) **Startpopulationen (n = 2.787):** indeholder alle de borgere, der har tilmeldt sig i det år, hvor vi inkluderede nye personer i undersøgelsen.
- 2) **Kildepopulationen (n = 2.441):** indeholder alle de borgere, der har tilmeldt sig i det år, hvor vi inkluderede nye personer i undersøgelsen, har alle stamdata, har et korrekt telefonnummer og ikke er en testprofil.
Det er ikke alle borgere i denne gruppe, som har modtaget den fulde evaluering på de fem sms'er og to opkald. Baggrunden kan være bruger-drevet hvis f.eks. brugeren har ændret stopdato eller har tilmeldt sig sent i rygestopet. Det kan dog også skyldes at evalueringen blev stoppet tidligere end planlagt, eller at phonen ikke nåede at foretage opkaldene inden for tidsfristen.
- 3) **Studiepopulationen (n = 1.487*):** omfatter de brugere, som det har været muligt at evaluere fuldt, og hvor manglende svar på evalueringen udelukkende skyldes, at brugeren ikke har reageret på hverken sms eller opkald.
- 4) **Kontaktpopulationen (n = 849*):** omfatter alle de brugere, som har svaret på evalueringen enten via sms eller opkald.

* Her fremgår tallet for evalueringen efter 6 måneder. Som det fremgår af figur 1, findes der forskellige tal for studie- og kontaktpopulation ved evaluering efter 1, 3 og 6 måneder.

En yderligere uddybning af inklusion i de forskellige populationer findes i bilag 3.

I figur 1. ses et overblik over, hvordan brugerne fordeler sig i de forskellige populationer.

Figur 1. Flowdiagram over antallet af brugere i de fire populationer ved evaluering 1, 3 og 6 måneder efter brugerens stopdato



n₁= antal i populationen ved evaluering ved 1. måned

n₃= antal i populationen ved evaluering ved 3. måned

n₆= antal i populationen ved evaluering ved 6. måned

Den procentvise andel i boksene til højre angiver, hvor mange procent, der er frasorteret fra startpopulationen. Den procentvise andel i boksene til venstre angiver, hvor mange procent gruppen udgør af startpopulationen. Det er ikke muligt at se, hvilken af de angivne baggrunde, der ligger til grund for brugerens frasortering.

Af figur 1 fremgår det, at 53% af alle brugerne i 2019 har modtaget en komplettevaluering, og at 30% af alle brugerne har valgt at svare på denne evaluering.

For at få et overblik over brugernes baggrund ser vi nu på fordelingen af de forskellige brugerinformationer i kilde-, studie-, og kontaktpopulation. Resultatet fremgår af tabel 1. Da en stor andel af gruppen i startpopulationen ikke har et fuldt datasæt, har det ikke været muligt at inkludere dem i analysen af undergrupper.

Tabel 1. Fordelingen af brugerinformation i kilde-, studie-, og kontaktpopulation.

	Kildepopulation n (%)	Studiepopulation n (%)	Kontaktpopulation n (%)
Total (n)	2.441	1.487	849
Køn			
Kvinder	1.591 (65)	962 (65)	556 (65)
Mænd	850 (35)	525 (35)	293 (35)
Uddannelse			
Folkeskole, 10. klasse eller produktionsskole	220 (9)	114 (8)	57 (7)
Erhvervsuddannelse/faglært	275 (11)	175 (12)	87 (10)
Gymnasium	516 (21)	318 (21)	171 (20)
Kort videregående uddannelse	177 (7)	114 (8)	69 (8)
Mellemlang videregående uddannelse	639 (26)	396 (27)	231 (27)
Lang videregående uddannelse	500 (20)	303 (20)	197 (23)
Anden uddannelse...	114 (5)	67 (5)	37 (4)
Alder			
<24 år	482 (20)	269 (18)	127 (15)
24-34	1.067 (44)	681 (46)	364 (43)
35-44	416 (17)	239 (16)	145 (17)
45-54	290 (12)	176 (12)	119 (14)
>55	290 (12)	122 (8)	94 (11)
Antal besøg i e-kvit			
<5	464 (19)	264 (18)	118 (14)
5-10	436 (18)	254 (17)	122 (14)
>10	1.541 (63)	969 (65)	609 (71)
Antal cigaretter/dag			
<15	1.144 (47)	694 (47)	380 (45)
>15	1.297 (53)	793 (53)	469 (55)

Af tabellen fremgår det, at alle brugerinformationer fordeler sig nogenlunde jævnt i de tre populationer og stort set er identiske, når vi ser på fordelingen af køn samt andelen af rygere (under 15 cigaretter om dagen) og storrygere (over 15 cigaretter om dagen).

Andelen af brugere med en lang videregående uddannelse ser dog ud til at være en smule overrepræsenteret i kontaktpopulationen, mens brugere, der har gennemført en grundskoleuddannelse, ser ud til at være tilsvarende underrepræsenteret. Det samme gør sig gældende med hensyn til alder, hvor brugere under 24 år ser ud til at være en anelse underrepræsenteret i kontaktpopulationen, som derimod har lidt flere i de ældre aldersgrupper

For at undersøge om den lille forskel skyldes, at der systematisk er særlige grupper, som bliver selekteret fra hver gang populationen reduceres, udfører vi en bortfaldsanalyse. Bortfaldsanalysen kan give os en ide om, hvorvidt de forskellige populationer er repræsentative for alle brugerne, eller kun repræsenterer et særligt udsnit af brugere.

I bilag 5 ses bortfaldsanalysen af studiepopulationen. Undersøgelserne viser, at der ikke er forskel på fordelingen i grupperne, og at den selektion, som er sket, da kildepopulationen blev reduceret til studiepopulationen, ikke systematisk har frasortet særlige grupper. Det vurderes derfor, at studiepopulationen er repræsentativ for kildepopulationen på alle brugerinformationer og vi antager derfor, at også rygestop fordeler sig ens i begge populationer.

I bilag 6 ses bortfaldsanalysen af kontaktpopulationen. Undersøgelsen viser, at der er sket en systematisk selektion af særlige grupper, og at den gruppe, som svarer på evalueringen, *ikke* er repræsentativ for den samlede mængde af brugere på e-kvit. Det kan derfor heller ikke formodes, at rygestopraten i kontaktgruppen er den samme som i den gruppe, der ikke har svaret på evalueringen.

Karakteristik af studiepopulationen

I dette afsnit undersøges det, hvordan brugerinformationerne fordeler sig ved alle tre evalueringer. For at få en ide om repræsentativiteten sammenlignes der med gruppen af personer, som ikke indgår i de tre evalueringer.

Tabel 2. Karakteristik af studiepopulationen i de tre evalueringer samt frafaldsgruppen

	Evaluering 1. måned n (%)	Evaluering 3. måned n (%)	Evaluering 6. måned n (%)	Frafald n (%)**
Total (n)	2.008	1.789	1.487	2.039
Køn				
Kvinder	1.310 (65)	1.171 (65)	962 (65)	1330 (65)
Mænd	698 (35)	618 (35)	525 (35)	709 (35)
Uddannelse				
Erhvervsuddannelse/faglært	221 (11)	199 (11)	175 (12)	230 (11)
Folkeskole, 10. klasse eller produktionsskole	176 (9)	158 (9)	114 (8)	212 (10)
Gymnasium	433 (22)	369 (21)	318 (21)	428 (21)
Kort videregående uddannelse	146 (7)	131 (7)	114 (8)	140 (7)
Lang videregående uddannelse	406 (20)	384 (21)	303 (20)	407 (20)
Mellemlang videregående uddannelse	537 (27)	474 (27)	396 (27)	510 (25)
Anden uddannelse...	89 (4)	74 (4)	67 (5)	112 (6)
Alder				
<24 år	399 (20)	335 (19)	269 (18)	441 (22)
24-34	868 (43)	763 (43)	681 (46)	889 (44)
35-44	355 (18)	318 (18)	239 (16)	336 (17)
45-54	234 (12)	219 (12)	176 (12)	241 (12)
55-66	118 (6)	118 (7)	97 (7)	102 (5)
67>	34 (2)	36 (2)	25 (2)	30 (2)
Antal besøg i e-kvit				
<5	368 (18)	324 (18)	264 (18)	436 (21)
5-10	339 (17)	305 (17)	254 (17)	410 (20)
>10	1.301 (65)	1.160 (65)	969 (65)	1.193 (59)
Antal cigaretter/dag				
<15	928 (46)	822 (46)	694 (47)	988 (48)
>15	1080 (54)	967 (54)	793 (53)	1.051 (52)
Rygestop				
Kontinuerligt rygestop*	594 (30)	443 (25)	337 (23)	-
14 dages rygestop*	653 (33)	539 (30)	434 (29)	-
Ryger	560 (28)	522 (29)	415 (28)	-
Svarrate				
Ikke svaret på evaluering	795 (40)	728 (41)	638 (43)	-
Svaret på evaluering (svarrate)	1.213 (60)	1061 (59)	849 (57)	-
Hjælp undervejs				
Modtaget anden rådgivning	290 (14)	-	-	-
Taget nikotinsubstitution	-	443 (25)	-	-
Har ikke svaret/Ved ikke/ingen hjælp	1.718 (86)	1.346	-	-

*Udregnet ud fra intent-to-treat analyse

** Denne gruppe består af de brugere, der er frasortet fra en eller flere evalueringer, fordi de ikke har modtaget fuld evaluering (mangler en sms eller et eller flere opkald) Baggrunden kan være at brugeren har tilmeldt sig efter stopdatoen, eller har ændret stopdato undervejs og derfor ikke er nået frem til evalueringen. Dubletter fra de tre evalueringer er frasortet, således at hver bruger kun tæller én gang, selv om de er frasortet ved flere evalueringer.

Af tabel 2 fremgår det, at den procentvise sammensætning i undergrupperne af studiepopulationen fordeler sig stort set ens i de tre evalueringer og i frafaldsgruppen. Det ser altså ud til, at der ikke er den store forskel på den gruppe, som har haft mulighed for at svare på evalueringen, og den gruppe, som ikke har.

Ses der på rygestopraten, sker der det som kunne forventes; færre forbliver røgfri efterhånden som de bevæger sig væk fra stopdagen. 30% er således røgfri efter en måned, mens tallet reduceres til 23% efter 6 måneder. Det samme gør sig gældende for 14 dages røgfrihed; her er der 33%, der har været røgfri de foregående 14 dage en måned efter stopdagen. Tallet reduceres til 29% ved seks måneder. Svarraten falder som forventet ligeledes, fra 60% ved første evaluering til 57% ved sidste evaluering.

På et parameter adskiller gruppen, der er frasorteret, sig fra gruppen, som medvirker i evalueringen. De personer, der er faldet fra, ser ud til at have anvendt e-kvit en anelse mindre end de øvrige tre grupper. I bilag 7 er dette analyseret yderligere med X^2 -test. Resultater underbygger, at der er større aktivitet i e-kvit blandt dem, som er evalueret ved 6 måneder, end der er i den gruppe af personer, som er sorteret fra undervejs, men at gruppen ellers er repræsentativ. Der tages højde for forskellen i anvendelsen af e-kvit i de tidligere omtalte intent-to-treat analyser, hvor det antages, at alle i frafaldsgruppen ryger.

Mål for rygestopprater i undersøgelsen

I dette afsnit er der udregnet rygestopprater for forskellige udsnit af brugere.

Rygestoppraterne kan alle anvendes, men siger noget forskelligt, da de beskriver forskellige grupper og er udført med forskellige udregningsmetoder. I denne tabel er hele populationen af tilmeldte i perioden medtaget (startpopulationen), da det udgør det mest konservative skøn, vi kan foretage, og altså et minimumsmål for andelen af røgfri brugere på e-kvit.

I tabel 3 ses en oversigt over de forskellige mål for rygestop - og svarrater i henholdsvis start-, kilde-, studie- og kontaktpopulation.

Tabel 3. ITT analyse af svarrate og rygestoprate i start-, kilde-, studie- og kontaktpopulation

	Evaluering 1 måned n (%)	Evaluering 3 måneder n (%)	Evaluering 6 måneder n (%)
Startpopulation			
Mulige svar	2.787	2.787	2.787
Svaret på evaluering (svarrate)	1.213 (44)	1.061 (38)	849 (30)
Antal røgfri (ITT kontinuerlig rygestoprate)	594 (21)	443 (16)	337 (12)
Kildepopulation			
Mulige svar	2.441	2.441	2.441
Svaret på evaluering (svarrate)	1.213 (50)	1.061 (43)	849 (35)
Antal røgfri (ITT kontinuerlig rygestoprate)	594 (24)	443 (18)	337 (14)
Studiepopulation			
Mulige svar	2.008	1.789	1.487
Svaret på evaluering (svarrate)	1.213 (60)	1.061 (59)	849 (57)
Antal røgfri (ITT kontinuerlig rygestoprate)	594 (30)	443 (25)	337 (23)
Kontaktpopulation			
Mulige svar	1.213	1.061	849
Svaret på evaluering (svarrate)	1.213 (100)	1.061 (100)	849 (100)
Antal røgfri (kontinuerlig rygestoprate)	594 (49)	443 (42)	337 (40)

Bemærk at svarraterne i tabel 3 refererer til andelen af svar inden for hver enkelt population og altså ikke refererer til startpopulationen.

Af tabellen fremgår det, at efterhånden som svarraten reduceres, bliver rygestopraten lavere, da vi antager, at de borgere der ikke svarer, fortsat ryger (ITT). Forventeligt er rygestoppraterne højest ved en måned, for derefter at falde over tid. I studiepopulationen er der 23%, der er røgfri efter 6. måneder, mens tallet er 40% for de personer, der alle svarede på evalueringen i kontaktpopulationen. Ser vi på startpopulationen som helhed er tallet 12 % efter 6 måneder.

Den faktiske rygestoprate blandt borgere fra Københavns Kommune, som har anvendt e-kvit, ligger altså et sted mellem 12 og 40 %.

Vi fandt tidligere, at studiepopulationen var repræsentativ for brugerne af e-kvit, og det skønnes derfor, at det bedste bud på den reelle konservative stoprate ved 6 måneder ligger på ca. 23 %.

Som forventet falder den kontinuerlige rygestoprate, jo længere brugerne bevæger sig væk fra stopdagen. I alle populationer er faldet i den kontinuerlige rygestoprate 7-10 procent point fra første til sidste evaluering.

Mål for rygestop ved 6 måneder i undergrupper

I dette afsnit vil vi se nærmere på rygestop inden for undergrupper af studiepopulationen. For at øge antallet af deltagere i hver undergruppe er kategorien 'uddannelse' reduceret til tre kategorier bestående af:

- 'Under uddannelse og anden uddannelse': folkeskole, 10. klasse, produktionsskole, gymnasium og andet.
- 'Korte uddannelser': erhvervsuddannelse, faglært og kort videregående uddannelse
- 'Mellemlange og lange uddannelser': mellemlang videregående uddannelse og lang uddannelse

Baggrunden for sammenlægningen af uddannelser er nærmere beskrevet i bilag 8.

I tabel 4 præsenteres resultaterne af rygestop ved 6 måneder for studiepopulationen. Der er udført χ^2 -test for at undersøge, om rygestop fordeler sig signifikant forskelligt i undergrupperne køn, uddannelse, alder, antal besøg i e-kvit og antal cigaretter/dag.

Tabel 4. Rygestop i studiepopulationen ved 6 måneder og χ^2 -test for køn, uddannelse, alder, brug af e-kvit og antal cigaretter (n=1.487)

	Kontinuerlig røgfri ved 6 måneder n (%)	Formodet rygere ved 6 måneder* n (%)	Rygestoprate ITT** (%)	P-værdi for χ^2 -test
Total n (%)	337 (100)	1150 (100)		
Køn				0.070
Kvinder	232 (69)	730 (63)	24	
Mænd	105 (31)	420 (37)	20	
Uddannelse				0.014
Under uddannelse eller anden uddannelse	94 (28)	405 (35)	19	
Kort uddannelse	62 (18)	227 (20)	21	
Mellemlang eller lang uddannelse	181 (54)	518 (45)	26	
Alder				< 0.00001
<34 år	172 (51)	778 (68)	18	
35-54	126 (37)	289 (25)	30	
55>	39 (12)	83 (7)	30	
Antal besøg i e-kvit				< 0.00001
<5	25 (7)	239 (20)	10	
5-10	32 (10)	222 (19)	13	
>10	280 (83)	689 (60)	29	
Antal cigaretter/dag				0.012
<15	137 (41)	557 (48)	20	
>15	200 (59)	593 (52)	25	

*Gruppen indeholder alle, der har svaret, at de fortsat ryger, at de har været røgfri i 14-dage, eller slet ikke har svaret

P-værdien for køn ligger lige på grænsen af vores konfidensinterval, så vi må formode, at rygestop fordeler sig ligeligt imellem mænd og kvinder. Derimod bekræfter testen, at rygestop fordeler sig forskelligt i kategorierne; uddannelse, alder, antal besøg i e-kvit og antal cigaretter.

Mål for rygestop i grupper, som har modtaget anden hjælp

To gange har vi spurgt ind til hjælp i rygestoppet, som ligger ud over anvendelsen af e-kvit. Efter en måned blev brugerne spurgt, om de havde modtaget anden rygestopvejledning, mens de efter tre måneder blev spurgt, om de havde anvendt nikotinprodukter. Spørgsmålene fremgår af bilag 2.

I tabel 5. sammenlignes rygestopraten for den gruppe, som svarede ja til at have modtaget anden rygestophjælp, med den gruppe, som svarede nej til spørgsmålet.

Tabel 5. Data for kontaktpopulationen ved 1 måned, opdelt i gruppen, som har modtaget anden hjælp, og gruppen, som har svaret nej eller ved ikke

	Har modtaget rygestop-hjælp n (%)	Har ikke modtaget rygestop-vejledning eller ved ikke n (%)
Total (1.213)	290	923
Antal, der fortsat ryger	104 (36)	457 (50)
Antal, der har været røgfri i 14 dage	11 (4)	47 (5)
Antal, der har været kontinuerlig røgfri	175 (60)	419 (45)
Rygestoprate (kontinuerlig røgfri)	60 %	45 %

Tabel 5 viser, at der er højere rygestoprate blandt den gruppe af brugere, der ved siden af e-kvit har modtaget anden form for vejledning. Hvorvidt denne vejledning er rygestopkurser, opkald til Stoplinien eller noget helt tredje, kan der ikke siges noget om. En efterfølgende X^2 -test viser en p-værdi på $< 0,001$, og bekræfter dermed, at den forskel vi ser, med 95 % sandsynlighed ikke skyldes tilfældigheder.

I tabel 6 ser vi nærmere på den gruppe, som ved 3 måneders evalueringen har svaret, at de har anvendt nikotinprodukter.

Tabel 6. Data for kontaktpopulationen ved 3 måneder opdelt i gruppen, som har anvendt nikotinerstatning og gruppen, som har svaret nej eller ved ikke.

	Har anvendt nikotinerstatning n (%)	Har ikke anvendt nikotinerstatning eller ved ikke n (%)
Total (1.061)	443	618
Antal, der fortsat ryger	239 (54)	284 (46)
Antal, der har været røgfri i 14 dage	32 (7)	64 (10)
Antal, der har været kontinuerlig røgfri	172 (39)	270 (44)
Rygestoprate (kontinuerlig røgfri)	39 %	44 %

En efterfølgende X^2 -test viser en p-værdi på 0,033 og bekræfter dermed, at den forskel, vi ser, med 95 % sandsynlighed ikke skyldes tilfældigheder. Der er således højere rygestoprate blandt den gruppe borgere, som registrerer, at de ikke anvender nikotinerstatning end blandt dem, der gør.

Dette fund er i strid med øvrig viden på området, som viser, at nikotinerstatning øger sandsynligheden for at have succes med et rygestopforsøg.

Da denne undersøgelse ikke er kontrolleret for confounding, er det ikke til at sige, om forskellen skyldes andre faktorer end brugen af nikotinprodukter. Eksempelvis den demografiske sammensætning i gruppen eller rygeadfærd.

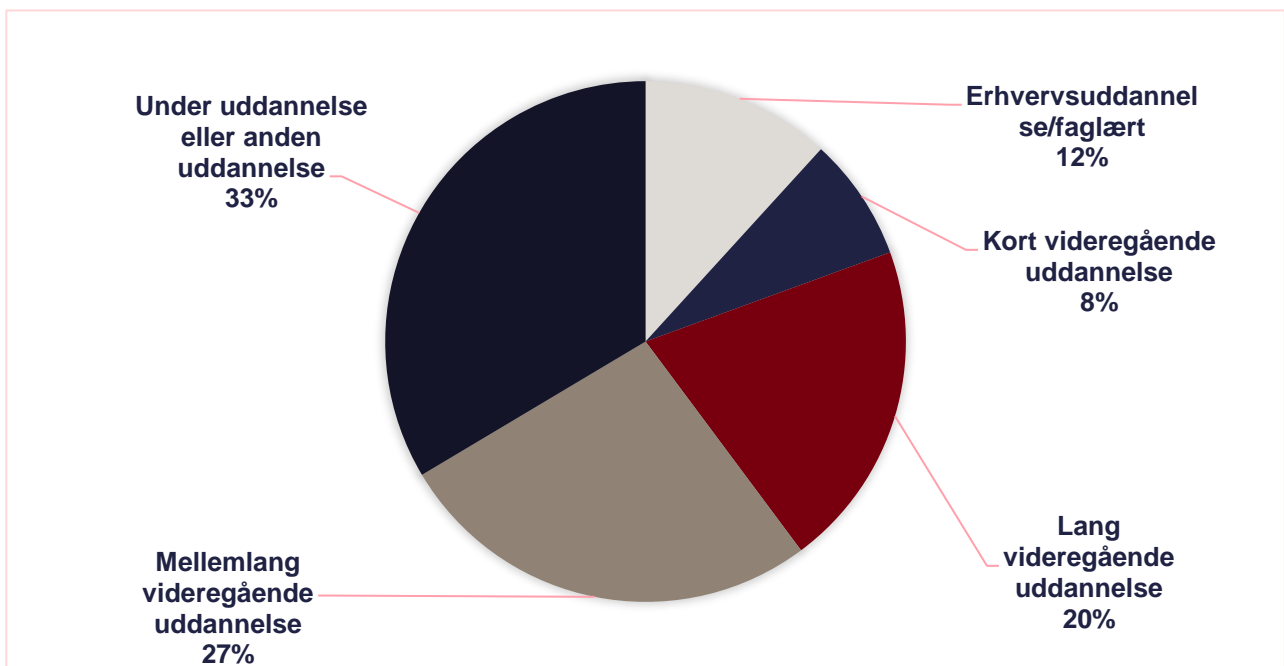
Det skal bemærkes, at der i disse analyser kun ses på kontaktpopulationen, da forudsætningen for at kunne svare på brugen af rådgivning (efter første måned) og nikotinsubstitution (efter tredje måned) kræver, at man svarer på evalueringen. Derfor sammenligner vi her to undergrupper i den del af populationen, som ikke er repræsentativ for den samlede mængde af brugere i e-kvit.

DISKUSSION

E-kvit er det hjælpemiddel, som flest københavnere anvender, når de vil have støtte i deres rygestop. Appen har samme andel af brugere, der er røgfri efter et halvt år, som kommunes rygestopkurser - de to tilbud anvendes dog af forskellige målgrupper

I 2019 brugte 2.787 borgere fra Københavns Kommune e-kvit i forsøget på at blive røgfri. Størstedelen var kvinder (65 %), havde en lang eller mellemlang uddannelse (47 %) og flest var mellem 24-34 år (44 %). Der var en ligelig fordeling mellem storrygere og personer, som røg mindre end 15 cigaretter om dagen. 14 % af brugerne registrerede, at de modtog anden rygestoprådgivning, mens 25 % oplyste, at de anvendte nikotinprodukter.

figur 2. Fordeling af senest afsluttede uddannelse blandt københavnske brugere af e-kvit.



Et populært og meget anvendt hjælpemiddel

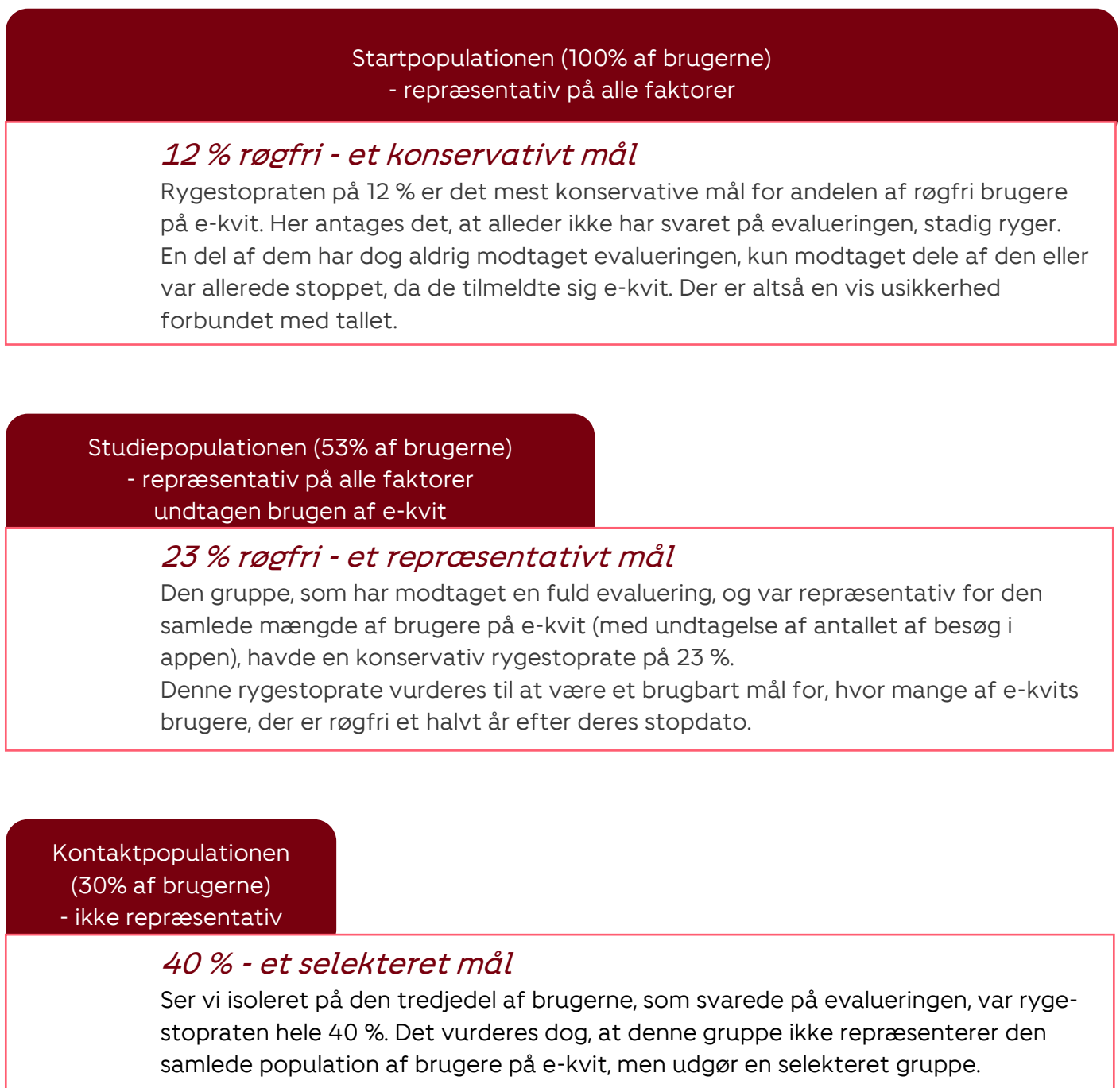
Brugerne i e-kvit er meget dedikerede, når først de har tilmeldt sig programmet. Således har under 4% af brugerne, slettet deres profil et halvt år efter tilmelding. Omkring en tredjedel skifter stopdato undervejs, og må altså forventes at være faldet i, men forbliver alligevel i appen blot med en ny stopdato, og et fortsat mål om at blive røgfri. En stor andel af brugerne anvender programmet ofte, og mere end 65 % besøger e-kvit mere end 10 gange efter deres tilmelding.

Rygestopraten afhænger af målgruppen

Der er udregnet forskellige mål til at beskrive rygestopraterne. Et af disse mål minder om det, der ofte afrapporteres fra de fysiske kurser, som evalueres af Rygestopbasen. Andre mål vil være passende at anvende i videnskabelige afrapporteringer, da det beskriver et konservativt minimumsmål. Rygestopraten for brugerne ligger efter 6 måneder således på mellem 12-40 % alt afhængig af, hvilken målgruppe vi undersøger, og hvilken beregning vi foretager.

Det er forsøgt illustreret i figuren herunder.

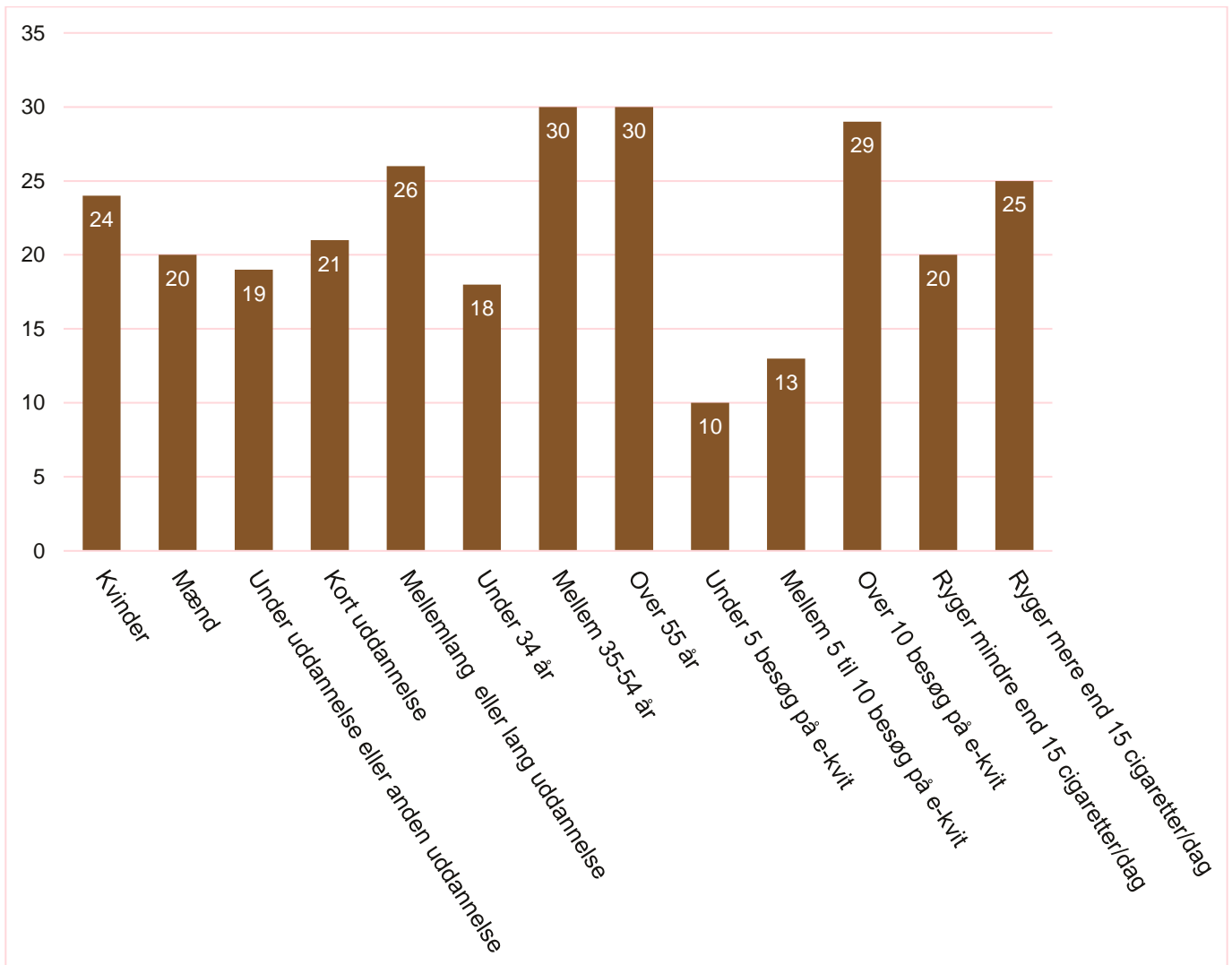
Figur 3. Rygestopraten et halvt år efter stopdato for forskellige udsnit af brugere.



Rygestop fordeler sig forskelligt i undergrupper

Rygestopraten er forskellig på tværs af forskellige undergrupper af brugere. Rygestopraten er højest blandt personer med mellemlang eller lang uddannelse, folk over 35 år, brugere, der havde mange besøg i e-kvit og gruppen af storrygere. I figur 4 ses en oversigt over rygestopraten ved seks måneder i udvalgte undergrupper.

Figur 4. Oversigt over rygestopraten ved 6 måneder for forskellige undergrupper af studiepopulationen.



Gevinst ved brug af andre hjælpemidler

Gruppen af respondenter, som svarer på brugen af anden hjælp, udgør mindre end halvdelen af de samlede brugere på e-kvit, hvorfor analyserne omkring nikotinprodukter og rygestophjælp skal ses i lyset af, at det er en selekteret og mindre gruppe.

Rygestopraten blandt de personer, som benytter sig af anden rådgivning er 60%, mens rygestopraten er 45% for dem, som ikke modtager anden rådgivning. Det er ikke muligt at udlede, om dette 'andet tilbud', som brugeren registrerer, er et rygestopkursus eller opkald til Stoplinien (som e-kvit ofte anbefaler), eller om der er tale om noget helt tredje.

Den gruppe, som anvendte nikotinprodukter, havde en lidt lavere rygestoprate end den gruppe borgere, som ikke anvendte nikotinsubstitution (39 % vs. 44 %). Dette resultat er i modstrid med øvrig viden på området.

Sammenligning med rygestopkurser i Københavns Kommune

Et andet tilbud, som mange borgere i Københavns Kommune benytter sig af, er de kommunale rygestopkurser. I 2019 var 2.320 borgere tilmeldt et kursus. Heraf var der 1.266 borgere (55%), som både mødte op til første mødegang og accepterede at blive evalueret via den nationale evalueringssenhed Rygestopbasen.

I tabellen herunder fremgår udvalgte nøgletal for henholdsvis rygestopkurser og e-kvit.

Tabel 7. Nøgletal for rygestopkursus og e-kvit

	Rygestopkurser	E-kvit
Antal tilmeldte i 2019 (n)	2.320*	2.787
Antal deltagende i evaluering af indsats (n)**	1.266	1.487
Svarrate på evaluering ved 6 måneder	59%	57%
Antal røgfri ved 6 måneder (n)	291	337
Konservativ rygestoprate for tilmeldte ved 6 måneder (ITT)	13%	12%
Konservativ rygestoprate for deltagere ved 6 måneder (ITT)	23%	23%
Rygestoprate for dem, der svarer på evaluering	40%	40%
Rygestoprate for dem, der har svaret på evalueringen og anvender e-kvit mere end 6 gange/har svaret på evalueringen og deltaget i 4/5 kursusgange på rygestopkurser	47%	45%
Fordeling alder <54 år/>55 år (%)	53/47	92/8
Fordeling mænd/kvinder (%)	44 / 56	35/ 65
Fordeling kortuddannede/højtuddannede/andet(%)***	17 / 53 / 30	18 / 46 / 35
Fordeling storryger/ryger (%)	70 / 30	47 / 53

* Tallet "Antal tilmeldte i 2019" indeholder tal fra aflyste kurser, kurser på bo-og væresteder, som ikke indskrives i Rygestopbasen, og tilmeldte, som forinden kursusstart har afmeldt sig hele kurset.

**De efterfølgende oplysninger er udelukkende for brugere der deltager i undersøgelsen. Bemærk at der er forskel på, hvordan Rygestopbasen og e-kvit definerer brugere, der deltager i undersøgelsen (se side 10).

***gruppen 'Andet' indeholder dem, der har registreret afsluttede uddannelse som enten folkeskole, gymnasium, HF eller andet. På rygestopkurserne er gennemsnitsalderen høj, og få vil derfor fortsætte i uddannelsessystemet. I e-kvit er brugerne derimod yngre, og det kan forventes at flere vil fortsætte i uddannelsessystemet. Det vurderes derfor, at tallene her ikke repræsenterer borgernes socialstatus.

Som det fremgår af tabellen, er svarrater og rygestoprater efter 6 måneder stort set ens. Således er der procentvis lige så mange, der bliver røgfri, når de anvender tilbuddet om at gå på rygestopkursus, som der er blandt brugerne af e-kvit. Ses der specifikt på de borgere, der anvender tilbuddene hyppigt, altså møder op til 4 ud af 5 mødegange, eller besøger app'en mere end 6 gange, er der ligeledes stort set samme stoprate.

De to tilbud differentierer sig derimod markant fra hinanden med hensyn til brugernes baggrund. Således er der markant flere ældre borgere, der benytter sig af kommunens rygestopkurser end e-kvit. Der er ligeledes en større andel af kvinder og storrygere på kurserne end der er i e-kvit. Andelen af kortuddannede vurderes ligeledes til at være højere på rygestopkurser (se bemærkning under tabel 7 og uddybning i bilag 8).

Det er ikke til at sige, hvilken betydning forskellen i køn, alder, uddannelse og rygemængde har for rygestopraten. I denne undersøgelse var rygestopraten på e-kvit højest blandt de ældre, som havde næsten dobbelt så høj rygestoprate, som de yngre. Rygestopraten var ens blandt rygere og storrygere og blandt mænd og kvinder. Rygestopraten var højest blandt den gruppe, som havde mellemlang - eller lang uddannelse. Det er dog ikke sikkert, at disse kendetegn er de samme på rygestopkurser, eller at de ville bestå i en undersøgelse, hvor der blev kontrolleret for confounding.

Cost benefit ved e-kvit

Københavns Kommune betaler årligt 44.250 kr. til driften af e-kvit, hvilket svarer til et årligt tilskud på 16 kroner per bruger i 2019. På baggrund af denne undersøgelse vurderes det, at ca. 23% af brugerne af e-kvit er røgfri efter et halvt år. Det betyder, at et succesfuldt rygestop koster kommunen 69 kr. per borger, der anvender e-kvit og bliver langvarig røgfri.

Når man ser på de to tilbud; e-kvit og rygestopkurser, er det vigtigt at huske, at gruppen, som undersøges i denne rapport, ikke er identisk med den gruppe, som evalueres af Rygestopbasen. Det er derfor ikke muligt at sige, hvorvidt den ene intervention er den anden overlegen, da de intervenserer på to forskellige grupper af borgere, ligesom de evalueres på forskellig vis. Hvor rygestopkurserne primært appellerer til kortuddannede og ældre borgere, henvender e-kvit sig i højere grad til en yngre målgruppe af både kort og langt uddannede.

Både i Rygestopbasen evaluering af rygestopkurser, og i denne undersøgelse af e-kvit, mangler der en kontrolgruppe. Ligesom der i begge undersøgelser ikke kontrolleres for forskellige faktorer, som kan påvirke rygestoppets udfald. Uden kontrolgruppe og en fyldestgørende kontrol for confounding, kan vi ikke afgøre effekten af de enkelte tilbud og vi kan dermed ikke med sikkerhed konkludere, om borgerne var blevet røgfri, også selv om de ikke havde modtaget et af de to tilbud.

Usikkerhed ved undersøgelsen

Undersøgelsen af rygestopraten i e-kvit er behæftet med usikkerhed. Dette har betydning for nøjagtigheden ved de forskellige mål og fortolkningen af disse. Der er forsøgt at tage højde for usikkerheden i de konservative skøn, hvor alle, der ikke har svaret, at de er røgfri, betragtes som værende rygere.

Undersøgelsens repræsentativitet

Udfaldet af et rygestopforsøg er komplekst og afhænger af mange faktorer.

Individuelle faktorer såsom motivation for rygestoppet og følsomhed over for abstinenser kan spille ind. Men også ydre faktorer såsom prisen på tobak, rygeregler på arbejdet og relationers rygeadfærd påvirker rygestoppet. Faktorerne vi måler på i denne undersøgelse er derfor ikke fyldestgørende. Det er vigtigt at huske, at denne undersøgelse ikke viser effekten af e-kvit på et repræsentativt udsnit af personer, som ønsker at stoppe med at ryge, men at den viser rygestopraten hos en gruppe, som selv har valgt at opsøge hjælp ved at tilmelde sig programmet.

Forkerte oplysninger

Brugeroplysningerne, såsom køn, alder, bopælskommune og antal cigaretter, indeholder den usikkerhed, som følger af selvregistreret data. Selvregistrering af rygeadfærd er normalt ikke behæftet med stor usikkerhed – dog med undtagelse af selvregistrering blandt gravide. Da Kræftens Bekæmpelse er afsender på evalueringen, kan det dog overvejes, hvorvidt brugerne har haft en tendens til at give det svar, de forventede, at organisationen ønskede at opnå.

Frafald og tilkomst

Der har undervejs i undersøgelsen både været frafald og tilkomst af nye borgere i kohorten (jævnfør bilag 4). Den åbne kohorte medfører en række ulemper for evalueringen.

En ulempe er, at ikke alle brugere modtager samme intervention, da de ikke nødvendigvis anvender appen i samme omfang. Det er ligeledes heller ikke alle brugere, der modtaget samme evalueringsflow i samme tidsrum. Da undersøgelsen blev stoppet før tid, var der en del brugere, som ikke blev ringet op inden for svarfristen på en given evaluering. De brugere har således ikke modtaget en fuld evaluering, og har ikke haft mulighed for at svare på deres rygestopstatus. I det mest konservative mål, antages det, at dem der ikke har fået en fuld evaluering stadig ryger. Da ikke alle har haft muligheden, må man antage, at en del af dem, der ikke har fået mulighed for at svare, har været røgfri, og dermed har vi understimeret stopraten.

En anden ulempe ved designet i undersøgelsen er, at brugeren kan ændre deres stopdato og dermed rykke frem/tilbage i det flow, som bestemmer udsendelsen af evalueringen. Ca. en tredjedel af brugerne ændrer deres stopdato undervejs, hvilket betyder, at disse brugere kan miste evalueringer (hvis de rykker frem), kan få gentagne evalueringer (hvis de rykker tilbage), eller ikke modtager evalueringer (hvis de ikke når frem til den sidste evaluering inden undersøgelsens afslutning). Det er sandsynligt, at en bruger vil rykke sin stopdato tilbage i tid, hvis de begynder at ryge igen, og dermed vil de aldrig nå frem til evalueringen.

Der er taget højde for denne usikkerhed i det mest konservative skøn af rygestopraten. Det er ligeledes sandsynligt, at man er mere tilbøjelig til at slette appen, hvis man er begyndt at ryge igen, end hvis man holder sit rygestop. De slettede brugere udgør dog kun 4 % af de samlede brugere.

En sidste usikkerhed kan opstå, hvis brugere tilmelder sig efter deres rygestop er etableret. I det tilfælde har e-kvit ikke haft indvirkning i begyndelsen af rygestoppet, men kan tænkes at få betydning for, om rygestoppet holder i længden. Der er ikke taget højde for, om brugerne har tilmeldt sig e-kvit før eller efter deres rygestopdato.

Forskel i respondenter, der svarer på sms og opkald

Da evalueringen havde op til fem trin (2 sms'er og 3 opkald), kan det ske, at der har været forskel i fordelingen af rygere og ikke-rygere, der svarede på de forskellige trin. Det kan tænkes, at man som bruger er mere tilbøjelig til at reagere på evalueringen per sms, hvis man er røgfri, end hvis man er begyndt at ryge igen. Det har ikke været muligt at se på, hvilket af de 5 trin i evalueringen, at brugeren har svaret. Der er taget højde for denne usikkerhed i det mest konservative skøn af rygestopraten.

Usikkerhed i sammenligning med rygestopkurser

Evalueringerne af rygestopkurser og e-kvit foretages forskelligt, og det har betydning for muligheden for at sammenligne de to tilbud. I begge tilfælde sorteres der individer fra, som dermed ikke får mulighed for at svare på evalueringen. På kurserne evalueres udelukkende de personer, som møder op til første mødegang *og* samtidig ønsker at deltage i evalueringen. På e-kvit er det udelukkende de personer, som når frem til evalueringen et halvt år efter deres stopdag, som får mulighed for at svare på den sidste evaluering. Begge metoder kan tænkes at sortere den gruppe, der fortsat ryger, fra.

Indsamling af rygestopraten ved seks måneder foretages forskelligt i e-kvit og på rygestopkurser. På e-kvit udsendes brugerens evaluering i forhold til hvor langt brugeren er fra sin stopdato. Da det er muligt at ændre stopdatoen i e-kvit, hvis man f.eks. er faldet i, er det ikke sikkert, at brugeren har fået tilsendt alle evalueringer. På kurset sker evalueringen et halvt år efter den oprindelige stopdato - en dato som efter kursets afslutning ikke kan ændres. Denne forskel er det ikke muligt at tage højde for, da vi kun ser på dem, der har svaret på evalueringen, og ikke kender grunden til, hvorfor folk ikke har svaret. Det er dog ikke af betydning i de konservative rater (ITT), hvor vi antager at alle, der ikke svarer, fortsat ryger.

Fortolkning og begrænsninger

Resultatet af denne undersøgelse skal tages med en række forbehold. Det er vigtigt at huske på, at undersøgelsen ikke er randomiseret, kontrolleret for confounding og ikke har en kontrolgruppe. En kontrolgruppe skal ideelt set være identisk med den eksponerede gruppe bortset fra den studerede eksponering, som i dette tilfælde er e-kvit. En kontrolgruppe skal samtidig sikre, at vi ikke drager en forkert konklusion omkring effekten af en intervention, som i virkeligheden skyldes faktorer, der er tilstede allerede før interventionen tilgås, f.eks. parathed eller motivation til rygestop.

Rygestopraten kan enten fortolkes således, at de personer, der tilmelder sig programmet, er meget motiveret allerede inden de tilmelder sig tilbuddet, og derfor opnår en relativ høj stoprate på 23 %. En anden fortolkning kan være, at de får stor hjælp igennem e-kvit og derigennem bliver motiveret til at holde rygestoppet. Sandheden skal nok findes et sted imellem disse antagelser. Brugernes adfærd i e-kvit peger i flere retninger: meget få framelder sig programmet, og det er nærliggende at tro, at man kun ønsker at være tilmeldt et rygestopprogram så længe man rent faktisk er røgfri, eller forsøger at blive det. Den høje aktivitet blandt størstedelen af brugerne tyder ydermere på, at programmet opfattes som relevant både i starten af rygestoppet, men også lang tid efter. På den anden side har vi en tredjedel af brugerne, som ændre stopdato undervejs. Det kan tyde på, at flere går igennem flere rygestopforsøg, mens de endnu er tilmeldt programmet.

Der er ikke undersøgt for kausalitet i denne undersøgelse, hvilket er værd at huske på i fortolkningen af resultaterne. Når vi f.eks. ser, at rygestopraten er højest blandt de brugere, som ofte besøger e-kvit, er det ikke muligt at sige, om de besøger e-kvit ofte, fordi de er meget motiveret for et rygestop - eller om de bliver motiveret til rygestop, fordi de ofte besøger e-kvit.

KONKLUSION

E-kvit er københavnernes foretrukne hjælpemiddel, når de forsøger sig med et rygestop. Omkring 23 % af brugerne holder stadig rygestoppet et halvt år efter deres stopdato. Brugere på e-kvit har dermed samme rygestoprate som deltagerne på kommunens rygestopkurser.

I alt 2.787 borgere fra Københavns Kommune har anvendt e-kvit i 2019. Aktiviteten i appen er høj, og de fleste brugere anvender e-kvit mere end ti gange i løbet af deres rygestop. Blandt de tilmeldte borgere er der en overvægt af kvinder, folk med længere uddannelse, yngre voksne og en ligelig fordeling af rygere og storrygere.

Rygestopraten i denne undersøgelse ligger på mellem 12 og 40 % afhængig af, hvilken gruppe vi ser på. Den gruppe, som blev fundet at repræsentere brugerne af e-kvit bedst, havde en rygestoprate på 23 %. Rygestopraten var højest blandt personer med mellemlang eller lang uddannelse, blandt storrygere og blandt de brugere, som anvendte e-kvit mere end 10 gange i løbet af deres rygestop.

Ser vi alene på den gruppe, som har svaret på evalueringen, er rygestopraten på e-kvit 40%, hvilket er nøjagtig samme rate som på kurserne. Gruppen, der anvender e-kvit, har længere uddannelse og er yngre end den gruppe, som deltager på kommunens rygestopkurser. Ydermere er der forskel i målemetoden i denne undersøgelse og hos Rygestopbasen. Det anbefales derfor, at de to tilbud supplerer hinanden, og at kommunen derved når ud til flest mulige borgere med et relevant rygestoptilbud.

Det mest konservative skøn af rygestopraten, hvor det antages, at alle der ikke deltager i undersøgelsen ryger, ligger på 12% for brugerne af e-kvit, mens det tilsvarende tal på rygestopkurserne i Københavns Kommune ligger på 13%. Disse tal er således et mindstemål, for den rygestoprate vi ser blandt brugerne af de to tilbud.

Baseret på en årlig tilmelding af 2.782 københavnske borgere, betaler Københavns Kommune 16 kr. per borger, der anvender tilbuddet e-kvit. Med en rygestoprate i appen på 23% koster det dermed 69 kr. per borger der anvender tilbuddet og bliver langvarig røgfri.

På baggrund af denne undersøgelse vurderes det, at e-kvit er et meget cost-effektivt tilbud til de borgerne i Københavns Kommune, som ønsker digital hjælp til rygestop.

Der kan med fordel igangsættes yderligere og mere omfattende undersøgelser, der kan være bidrage til mere viden omkring, hvordan man i fremtiden bør prioritere kommunens ressourcer til rygestop

BILAG

Bilag 1. Referencer og præciseringer

Danmarks Statistik, 2020. *Befolkningens uddannelsesniveau 2018-2019*. Danmarks Statistik

Hentet d. 18.06.2020 fra:

<https://www.dst.dk/da/Statistik/emner/uddannelse-og-viden/befolkningens-uddannelsesstatus/befolkningens-hoejst-fuldfoerte-uddannelse>

Den Nationale Sundhedsprofil, 2017. *Den Nationale Sundhedsprofil, 2017*. Udgivet af de fem regioner, Sundhedsstyrelsen og Statens Institut for Folkesundhed (SIF) ved Syddansk.

Hentet d. 15.10.2020 fra:

http://proxy.danskernessundhed.dk/SASVisualAnalyticsViewer/VisualAnalyticsViewer_guest.jsp?reportName=Daglig%20og%20lejlighedsvis%20rygning&report-Path=/Produktion/Danskernes_Sundhed/

Kræftens Bekæmpelse, 2020. *Rygning og helbred*.

Hentet d. 30.10.2020 fra:

<https://www.cancer.dk/forebyg/undga-roeg-og-rygning/fakta-om-rygning/rygning-og-helbred/>

Statens Institut for Folkesundhed, 2020. *Danskernes rygevaner - årsrapport 2019*.

Hentet d. 30.10.2020 fra:

<https://www.sst.dk/da/Nyheder/2020/To-ud-af-tre-vil-gerne-vaere-roegfrie>

Rygestopbasen, 2020. *Rygestopbasens tekniske årsrapport for Købehavns Kommune. Aktiviteter afholdt i 2019 med opfølgning i 2020*.

Tilsendt fra Sundheds - og Omsorgsforvaltningen i Københavns Kommune. d.27.08.2020.

Københavns Kommune, 2020. *Røgfrit København, 2025*. Uddrag af speak vist fra film vist på nedenstående hjemmeside.

Hentet d.15.11.2020 fra:

<https://www.kk.dk/artikel/r%C3%B8gfrit-k%C3%B8benhavn-2025-0>

Det totale antal tilmeldte på rygestopkurser i Københavns Kommune er oplyst d.28.08.2020 per mail fra Sundheds - og Omsorgsforvaltningen i Københavns Kommune.

Der er en lille forskel imellem antallet af tilmeldte på e-kvit i hele 2019, og antal tilmeldte i inklusionsåret for denne undersøgelse, som løb fra 4.1.2019-4.1.2020. Da forskellen kun er på 8 deltagere anvendes tallet fra inklusionsåret af forståelseshensyn om antal tilmeldte i 2019. E-kvit omtales i rapporten, som en app. Programmet findes dog også som internetside med tilhørende sms'er. Da det er en ganske lille del af brugerne, der benytter sig af internetsiden, er det ikke nævnt i gennemgangen af programmet. Brugerne har alle modtaget evalueringen, og både app - og internetbrugere er altså inkluderet i undersøgelsen.

Bilag 2. Oversigt over evaluering

Her beskrives den evaluering, som hver enkelt bruger modtog via sms på tre forskellige tidspunkter i rygestoppet. Ved hver af de tre evalueringer blev der først sendt én sms. Hvis denne sms ikke blev besvaret inden to dage, blev der sendt en påmindelses-sms. Hvis brugeren undlod at svare på denne sms inden to dage, blev de ringet op af en phoner, som udfyldte spørgsmålene sammen med dem (se bilag 3). Hver gang brugeren nåede igennem en evaluering (hvad enten det skete på sms eller ved opkald), fik de tak for deltagelsen og svar på, om de havde vundet biografbilletter.

Evaluering efter 30 dage

Når brugerne var 30 dage inde i deres rygestop, modtog de den første evalueringssms (til venstre), og hvis ikke den blev besvaret, modtog de to dage efter en påmindelses-sms (til højre).

Kære [Brugernavn]
Vi evaluerer e-kvit. Du modtager derfor en sms tre gange i løbet af de næste fem måneder.
Det tager under et minut at besvare spørgsmålene. Svar nu, og se straks om du har vundet to biografbilletter:
[Link til spørgeskema]
Tusind tak for din tid og din hjælp.
Venlig hilsen
Kræftens Bekæmpelse

Sms ved rygestopdag 30

Kære [Brugernavn]
Du har endnu ikke svaret på, om du er røgfri. Svar nu, og se med det samme om du har vundet to biografbilletter:
[Link til spørgeskema]
Svarer du ikke, vil du inden for de kommende dage blive kontaktet telefonisk. Dit svar betyder meget for os.
Venlig hilsen
Kræftens Bekæmpelse

Påmindelses-sms ved rygestopdag 30

Når brugerne trykkede på det aktive link, kom de til følgende spørgsmål og svarmuligheder:
Har du røget i løbet af de seneste 14 dage?

- *Ja, af og til eller dagligt*
- *Nej, slet ikke*

Hvis brugerne svarede "Nej, slet ikke", blev de stillet følgende spørgsmål og svarmuligheder:
Har du røget i løbet af den seneste måned?

- *Ja, af og til eller dagligt*
- *Nej, slet ikke*

Alle brugere blev til sidst stillet følgende spørgsmål og svarmuligheder:

Har du været tilmeldt et rygestopforløb, eller modtaget anden vejledning af en rygestoprådgiver i løbet af den sidste måned?

- *Ja*
- *Nej*
- *Ved ikke*

Evaluering efter 90 dage

To måneder efter den første evaluering modtog brugerne den anden evaluering, som spørger ind til røgfrihed tre måneder efter stopdagen. Princippet var det samme, som ved første evaluering; først modtog brugeren en sms, og hvis ikke den blev besvaret inden for to dage, blev der sendt en påmindelses-sms.

*Kære [Brugernavn]
Vi evaluerer e-kvit.
Det tager under et minut at besvare spørgsmålene. Svar nu, og se straks om du har vundet to biografbilletter:
[Link til spørgeskema]
En ud af 20 vinder.
Tusind tak for din tid og din hjælp.
Venlig hilsen
Kræftens Bekæmpelse*

Sms ved rygestopdag 90

*Kære [Brugernavn]
Du har endnu ikke svaret på, om du er røgfri.
Svar nu, og se med det samme om du har vundet to biografbilletter:
[Link til spørgeskema]
Svarer du ikke, vil du inden for de kommende dage blive kontaktet telefonisk.
Dit svar betyder meget for os.
Venlig hilsen
Kræftens Bekæmpelse*

Påmindelses-sms ved rygestopdag 90

Når brugerne trykkede på det aktive link, kom de til følgende spørgsmål og svarmuligheder:

Har du røget i løbet af de seneste 14 dage?

Ja, af og til eller dagligt

Nej, slet ikke

Hvis brugerne svarede "Nej, slet ikke", fik de følgende spørgsmål og svarmuligheder:

Har du røget i løbet af de sidste tre måneder?

Ja, af og til eller dagligt

Nej, slet ikke

Alle brugere blev til sidst stillet følgende spørgsmål med følgende svarmuligheder:

Har du benyttet dig af nikotinprodukter (tyggegummi, plaster, e-cigaret mv.) i løbet af de sidste 3 måneder?

Ja

Nej

Ved ikke

Evaluering efter 182 dage

Den sidste evaluering modtog brugerne 182 dage efter deres stopdato. Princippet var det samme, som ved de første to evalueringer; først blev der sendt en sms, og hvis ikke den blev besvaret inden for to dage, blev der sendt en påmindelses-sms.

*Kære [Brugernavn]
Vi evaluerer e-kvit.
Det tager under et minut at besvare spørgsmålene. Svar nu, og se straks om du har vundet to biografbilletter:
[Link til spørgeskema]
Tusind tak for din tid og din hjælp.
Venlig hilsen
Kræftens Bekæmpelse*

*Kære [Brugernavn]
Du har endnu ikke svaret på, om du er røgfri.
Svar nu, og se med det samme om du har vundet to biografbilletter:
[Link til spørgeskema]
Svarer du ikke, vil du inden for de kommende dage blive kontaktet telefonisk.
Dit svar betyder meget for os.
Venlig hilsen
Kræftens Bekæmpelse*

Sms ved rygestopdag 182

Påmindelses-sms ved rygestopdag 182

Når brugerne trykkede på det aktive link, kom de til følgende spørgsmål og svarmuligheder:

Har du røget i løbet af de seneste 14 dage?

Ja, af og til eller dagligt

Nej, slet ikke

Hvis brugerne svarede "Nej, slet ikke", blev de stillet følgende spørgsmål og svarmuligheder

Har du røget i løbet af de sidste seks måneder?

Ja, af og til eller dagligt

Nej, slet ikke

Bilag 3. Beskrivelse af opkald og inklusion

Phoneren ringede maksimalt tre gange, hvorefter brugeren blev registreret, som værende ikke-evalueret. Som afslutning fik brugerne en tak for deltagelsen og fik at vide, om de havde vundet biografbilletter. Når phoneren foretog et opkald skete det efter følgende manuskript:

*Hej, jeg hedder XXX
Jeg ringer fordi vi er ved at evaluere appen e-kvit, og jeg vil spørge dig, om jeg må stille dig to hurtige spørgsmål? det tager kun ca.30 sekunder.
[Spørgeskemaet oplæses med samme ordlyd som i sms]
Det var det – du skal have mange tak for din tid.*

I forbindelse med opringningerne blev det ligeledes registreret, hvis et telefonnummer var forkert, tilhørte en anden eller ikke eksisterede. Ud over den naturlige selektion, som brugere selv foretager, når de anvender e-kvit (beskrevet i figur 1), er der også sket en selektion i forhold til indsamling af data, f.eks. hvis phoneren ikke har nået at ringe op inden for den aftalte tidsfrist.

Tidsfrist for opkald fra phoner

Der blev sat en maximal tidsfrist for de tre opringninger, for at undgå, at spørgsmålet refererede til en rygestatus, som tidsmæssigt lå for langt fra den stopdag, vi ønskede at måle på. Det betød, at phoneren skulle undlade at ringe og i stedet registrere, at brugeren ikke var kontaktet, hvis en bruger ikke var ringet op inden for den maximale tidsfrist. Dette blev især afgørende i foråret 2020, hvor Kræftens Bekæmpelse mindskede aktiviteterne i forbindelse med corona, og en større mængde telefonopkald ikke blev foretaget i tide. I samme periode blev det fra Sundheds - og Omsorgsforvaltningen i Københavns Kommune besluttet at stoppe undersøgelsen to måneder tidligere end planlagt, hvilket betød, at en del af evalueringerne for 6.måneders rygestop ikke blev afviklet. Det betyder ligeledes, at en stor del ikke fik muligheden for at svare på evalueringen, og derfor registreres som rygere i de konservative beregninger.

Grænsen for at foretage de tre opkald blev sat ved 1½ måned ved evalueringen på 30 dage, 4 måneder for evalueringen på 90 dage, og 7½ måned for evalueringen på 182 dage. Baggrunden for at have et længere tidsvindue på de senere evalueringer er en formodning om, at rygestatus har mindre tilbøjelighed til at ændre sig, jo længere man er i rygestopet.

Kriterier for inklusion i de forskellige populationer

Inden analyserne begyndte, blev brugere, som det ikke har været muligt at evaluere, ekskluderet. Heraf har 108 (4 %) slettet deres profil igen, mens 238 (8 %) personer har angivet telefonnumre, som ikke eksisterer, mangler centrale stamdata, eller udgør testpersoner (f.eks. internt fra Kræftens Bekæmpelse). Hvis en borger sletter appen fra sin telefon, men ikke afmelder sig programmet, vil han/hun stadig modtage evalueringen.

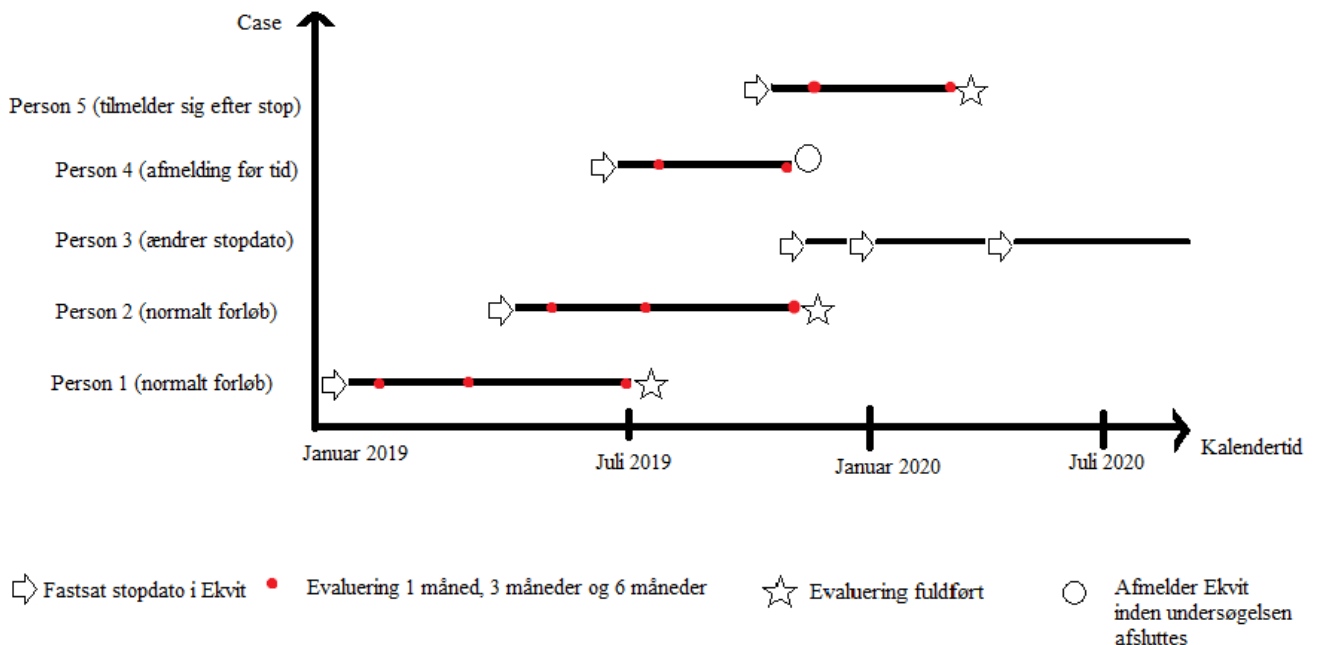
Der er dermed 2.441 borgere (88 %) tilbage i den population, som kaldes kildepopulationen. Kildepopulationen indeholder personer med et fuldt datasæt. Det er dog ikke alle med et fuldt datasæt, som har modtaget en fuld evaluering, da ikke alle brugere var nået igennem de sidste evalueringer, da undersøgelsen blev stoppet. Således er andelen, som modtog evalueringen efter en måned og tre måneder større end den andel, som modtog evalueringen ved seks måneder. Brugernes evaluering udsendes i forhold til, hvor langt de er fra deres stopdato. Da det er muligt at ændre stopdatoen i e-kvit, hvis man f.eks. er faldet i, er det ikke sikkert at brugeren har fået tilsendt alle tre evalueringer

Bilag 4. Borgernes flow i e-kvit

I denne undersøgelse har der været en naturlig inklusion til kohorten med frafald og tilkomst undervejs. E-kvits natur medfører en række forskellige scenarier for personer, som anvender programmet og dermed også for evaluering af deres rygestop.

Disse scenarier er forsøgt opsummeret i figur 5.

Figur 5. Scenarier for kohortens brug af e-kvit



Person 1 og 2 viser den optimale bruger i evalueringssøjemed. Brugeren tilmelder sig e-kvit før stopdatoen og forbliver i programmet i minimum det halve år evalueringen tager efter stopdatoen.

Person 3 viser en bruger, der gentagne gange skifter stopdato, og dermed anvender programmet, men ikke når at modtage en eller flere af evalueringerne.

Person 4 er en bruger, der afmelder programmet, inden han/hun når at deltage i alle tre evalueringer. Når brugeren afmelder sig, slettes alle data fra evalueringen.

Person 5 viser en person, som efter sit rygestop tilmelder sig e-kvit. Han/hun modtager således kun de sidste evalueringer. Den type brugere vil overestimere e-kvits indflydelse på rygestoppet, da appen først anvendes sent i processen. Det kan dog tænkes, at e-kvit i den forbindelse vil blive anvendt til at forebygge tilbagefald.

Bilag 5. Bortfaldsanalyse af studiepopulation ved 6-måneder

Der er udført en χ^2 -test for at undersøge selektionsbias, da kildepopulationen reduceres til studiepopulationen. Testen udføres med et 95 % konfidensinterval, hvilket betyder, at p-værdier over 0,05 med 95 % sikkerhed viser, at der ikke er signifikant forskel imellem fordelingen i undergrupperne.

Tabel 8. Karakteristik af kilde- og studiepopulation ved 6-måneders evaluering og sammenligning via χ^2 -test

	Kildepopulation n (%)	Studiepopulation n (%)	P-værdi for χ^2
Total (n)	2.441	1.487	
Køn			0.758
Kvinder	1.591 (65)	962 (65)	
Mænd	850 (35)	525 (35)	
Uddannelse			0.921
Erhvervsuddannelse/faglært	275 (11)	175 (12)	
Kort videregående uddannelse	177 (7)	114 (8)	
Mellemlang videregående uddannelse	639 (26)	396 (27)	
Lang videregående uddannelse	500 (20)	303 (20)	
Under uddannelse eller anden uddannelse	850 (35)	499 (5)	
Alder			0.532
<24 år	482 (20)	269 (18)	
24-34	1.067 (44)	681 (46)	
35-44	416 (17)	239 (16)	
45-54	290 (12)	176 (12)	
>55	186 (8)	122 (8)	
Antal besøg i e-kvit			0.427
<5	464 (19)	264 (18)	
5-10	436 (18)	254 (17)	
>10	1.541 (63)	969 (65)	
Antal cigaretter			0.905
<15	1.144 (47)	694 (47)	
>15	1.297 (53)	793 (53)	

Af tabellen fremgår det, at testen bekræfter hypotesen om, at der ikke er forskel på fordelingen i grupperne. Den selektion, som er sket, da kildepopulationen blev reduceret til studiepopulationen, ser således ikke ud til systematisk at have frasortet særlige grupper. Vi vurderer derfor, at studiepopulationen er repræsentativ for kildepopulationen på alle brugerinformationer.

Bilag 6. Bortfaldsanalyse af kontaktpopulation ved 6-måneder

For at kontrollere om kildepopulationen er repræsentativ for kontaktpopulationen udføres χ^2 -test. Resultatet ses i tabel 9.

Tabel 9. Karakteristik af kilde- og kontaktpopulation ved 6-måneders evaluering og sammenligning via χ^2 -test

	Kildepopulation n (%)	Kontaktpopulation n (%)	P-værdi for χ^2
Total (n)	2.441	849	
Køn			0.870
Kvinder	1.591 (65)	556 (65)	
Mænd	850 (35)	293 (35)	
Uddannelse			0.191
Erhvervsuddannelse/faglært	275 (11)	87 (10)	
Kort videregående uddannelse	177 (7)	69 (8)	
Mellemlang videregående uddannelse	639 (26)	231 (27)	
Lang videregående uddannelse	500 (20)	197 (23)	
Under uddannelse eller anden uddannelse	850 (35)	265 (31)	
Alder			0.001
<24 år	482 (20)	127 (15)	
24-34	1.067 (44)	364 (43)	
35-44	416 (17)	145 (17)	
45-54	290 (12)	119 (14)	
>55	290 (12)	94 (11)	
Antal besøg i e-kvit			<0.001
<5	464 (19)	118 (14)	
5-10	436 (18)	122 (14)	
>10	1.541 (63)	609 (71)	
Antal cigaretter			0.288
<15	1.144 (47)	380 (45)	
>15	1.297 (53)	469 (55)	

Af tabellen fremgår det, at to parametre fordeler sig forskelligt; det ser således ud til, at der er flere yngre personer, og flere som anvender e-kvit sjældent i kildepopulationen, end der er i kontaktpopulationen. Parametrene køn, uddannelse og antal cigaretter ser derimod ud til at fordele sig ens inden for de to populationer.

På baggrund af resultaterne præsenteret i tabel 8 og 9 vurderes det, at studiepopulationen kan anvendes til at fortælle om tendenser for alle brugere, da de ikke adskiller sig signifikant fra kildepopulationen. Kontaktpopulationen adskiller sig derimod på flere brugerinformationer og vurderes derfor ikke at være repræsentativ for alle brugere på e-kvit.

Bilag 7. Bortfaldsanalyse af inkluderede og ekskluderede brugere

For at kontrollere om der er forskel imellem studiepopulationen ved 6.måneders evalueringen og den gruppe, som er ekskluderet fra undersøgelsen (på grund af frafald) udføres der χ^2 -test. Resultatet fremgår af tabel 10.

Tabel 10. χ^2 -test af 6 måneders evalueringen for studiepopulationen og frafaldsgruppen

	Studiepopulationen Evaluering 6 måneder n (%)	Frafaldsgruppen n (%)	P-værdi for χ^2 -test
Total (n)	1.487	2.039	
Køn			0.743
Kvinder	962 (65)	1330 (65)	
Mænd	525 (35)	709 (35)	
Uddannelse			0.334
Erhvervsuddannelse/faglært	175 (12)	230 (11)	
Kort videregående uddannelse	114 (8)	140 (7)	
Mellemlang videregående uddannelse	396 (27)	510 (25)	
Lang uddannelse	303 (20)	407 (20)	
Under uddannelse eller anden uddannelse	499 (35)	752 (37)	
Alder			0.145
<34 år	950	1.330	
35-54	415	577	
55>	122	132	
Antal besøg i e-kvit			0.0003
<5	264 (18)	436 (21)	
5-10	254 (17)	410 (20)	
>10	969 (65)	1.193 (59)	
Antal cigaretter			0.294
<15	694 (47)	988 (48)	
>15	793 (53)	1.051 (52)	

Køn, alder, uddannelse og antallet af cigaretter fordeler sig ikke signifikant forskelligt i de to grupper, men det gør derimod antallet af besøg i e-kvit. Vi får dermed underbygget, at der er større aktivitet i e-kvit blandt dem, som er evalueret ved 6 måneder, end der er i den gruppe af personer, som er sorteret fra undervejs.

Bilag 8. Brugerinformationer og reduktion

Der er indsamlet informationer om brugerne via tre kilder: brugerens egne indtastninger i e-kvit, sms-evalueringer og logging. Logging er en tabel, som opsummerer den brugeradfærd, der lagres elektronisk, når brugerne navigerer rundt i programmet f.eks. antal besøg på specifikke undersider eller antallet af sete film.

Følgende data er registreret for hver enkelt bruger:

- Køn*
- Alder*
- Antal cigaretter dagligt*
- Senest afsluttede uddannelse*
- Stopdato*
- Antal besøg på Min Side (forsiden)**
- Antal besøg på øvelses-siden**
- Antal besøg i e-kvits forum**
- Antal dage mellem tilmelding og stopdato (forberedelsesdage)**
- Evaluering 1, 3 og 6 måneder efter stopdato***

*Indtastet af brugeren selv ved oprettelse til e-kvit

** Genereret via logging

***Genereret via egen indtastning i evaluering-sms

Antallet af besøg på Min side viser brugerens generelle brug af e-kvit, da denne side er den første, brugeren møder, hver gang han/hun anvender programmet. Det anvendes derfor som mål for aktivitet i e-kvit.

Reduktion af undergrupper

Fordelingen af alder og uddannelse i vores population viser en meget stor andel under uddannelse og en stor andel af unge. I e-kvit spørges der til den sidste afsluttede uddannelse i overensstemmelse med det spørgeskema, der anvendes hos Rygestopbasen.

Da en stor del af brugerne i e-kvit er unge, er gruppen af folk i uddannelse urealistisk høj sammenlignet med befolkningsniveau (Danmarks Statistik, 2020). Det antages derfor, at de fleste af de brugere, som har registreret, at deres senest afsluttede uddannelse er en ungdomsuddannelse, formentlig med alderen vil fortsætte på kortere eller længere uddannelser og dermed vil skifte socialstatus. I kategorien 'Anden uddannelse' er det ikke muligt at vurdere uddannelsens længde.

De tre tidligere kategorier: 'Folkeskole, 10. klasse eller produktionsskole', 'Gymnasium' og 'Anden uddannelse' ligger derfor sammen i en ny kategori kaldet 'Under uddannelse og anden uddannelse'.