Stikprøvekonstruktion, deltagelse, bortfald, repræsentativitet og vægtning i forbindelse med første dataindsamlingsrunde i Projekt SEXUS 2017-2018

Notat til rapporten

Sex i Danmark. Nøglefund fra Projekt SEXUS 2017-2018

Morten Frisch
Overlæge, dr.med., ph.d., adj. professor (projektleder)
Statens Serum Institut & Aalborg Universitet

Mikael Andersson
Statistiker
Statens Serum Institut

Version 1.0, 2019-10-23

Indholdsfortegnelse

1. Indledning 4
2. Konstruktion af stikprøven 5
2.1 Projekt SEXUS' baggrundspopulation 5
2.1.1 Hjælpevariabler 6
2.2 Den samlede rapportstikprøve 6
2.2.1 Basisstikprøven 9
2.2.2 Personnummerskiftstikprøven 10
2.2.3 Partnerskabsstikprøven 11
2.2.4 Efterkommerstikprøven 11
2.2.5 Tvillingstikprøven 12
2.3 De supplerende stikprøver 12
2.3.1 Den supplerende partnerskabsstikprøve 13
2.3.2 Den supplerende tvillingstikprøve 13
2.3.3 Den supplerende ægtefællestikprøve 13
2.4 Pilotstikprøven 13
3. Deltagelse 15
3.1 Endelige dispositionskoder (AAPOR final disposition codes) 15
3.1.1 Komplette eller delvise besvarelser fra personer, som med sikkerhed blev kontaktet (AAPOR category 1) 15
3.1.2 Manglende eller mangelfulde besvarelser fra personer, som med sikkerhed blev kontaktet (AAPOR category 2) 16
3.1.3 Manglende besvarelser fra personer, som ikke med sikkerhed blev kontaktet (AAPOR category 3) 16
3.1.4 Personer uden for målgruppen (AAPOR category 4) 16
3.2 AAPOR-mål for deltagelsen i Projekt SEXUS 17
3.2.2 Deltagelsesprocent (AAPOR cooperation rates 1-4) 19
3.2.3 Afvisningsprocent (AAPOR refusal rates 1-3) 19
3.2.4 Kontaktprocent (AAPOR contact rates 1-3) 19
3.2.5 AAPOR-mål for deltagelsen i de supplerende stikprøver 20
3.3 Deltagelsen i nyere udenlandske sex-surveys 20
3.3.1 Natsal-3 (England 2010-2012) 22
3.3.2 ASHR-2 (Australien 2012-2013) 22
3.3.3 SRHR2017 (Sverige 2017) 23

3.3.4 Sammenligning af deltagelsen i Projekt SEXUS, Natsal-3, ASHR-2 og SRHR2017 24
4. Bortfald 25
4.1 Bortfald på grund af manglende eller delvise besvarelser 25
4.2 Supplerende bortfald på grund af eksklusion af besvarelser med usikker eller tvivlsom troværdighed 27
5. Repræsentativitet 30
5.1 Betydning af brugen af e-Boks og web-baseret spørgeskema 30
5.2 Stikprøvens demografiske repræsentativitet 32
6. Vægtning 34
6.1. Anvendt metode til vægtning 34
6.2. Fortolkningsmæssige forbehold trods vægtning 37

1. Indledning

Dette notat beskriver studiedesign samt analysemæssige forhold i forbindelse med rapporten *Sex i Danmark. Nøglefund fra Projekt SEXUS 2017-2018* (Frisch *et al* 2019). Formålet med notatet er at give særligt interesserede læsere en mere uddybende beskrivelse af de metodemæssige overvejelser i forbindelse med planlægningen af projektet, og de analysemæssige overvejelser, vi gjorde os i forbindelse med den efterfølgende databehandling.

I notatet redegør vi først for udvælgelsen af stikprøven til Projekt SEXUS (kapitel 2). Dernæst gennemgår vi den opnåede deltagelse og sammenligner med nogle store, nyligt gennemførte sexlivsundersøgelser i udlandet (kapitel 3). I næste kapitel ser vi nærmere på bortfaldet i undersøgelsen og vurderer dette bortfalds mulige betydning (kapitel 4). Derefter belyses stikprøvens repræsentativitet (kapitel 5), efterfulgt af en beskrivelse af den til analyserne anvendte vægtningsmetode (kapitel 6).

2. Konstruktion af stikprøven

I dette kapitel beskrives den stikprøve, som blev dannet til den første dataindsamlingsrunde i Projekt SEXUS, der fandt sted i løbet af 12 måneder (52 uger) mellem mandag den 4. september 2017 og fredag den 31. august 2018. Stikprøvens sammensætning afspejler projektets overordnede formål, som er at

- belyse indikatorer for den seksuelle sundhed og trivsel blandt 15-89-årige danskere og
- skabe et solidt datamæssigt grundlag for videre udforskning af samspillet mellem seksuel sundhed/usundhed og trivsel/mistrivsel på den ene side og generel fysisk og mental sundhed/usundhed og trivsel/mistrivsel på den anden.

Undersøgelser, der baseres på helt tilfældige stikprøver af de undersøgte baggrundspopulationer, vil ofte have den begrænsning, at visse alderssegmenter, regioner eller etniske, seksuelle, kønsidentitetsmæssige eller andre mindretal vil være talmæssigt svagt repræsenterede, med mindre særlige tiltag iværksættes for at undgå dette. Denne begrænsning ville vi gerne undgå i Projekt SEXUS, fordi der netop i spørgsmål om seksuel sundhed og trivsel i særlig grad mangler viden om emnet blandt landets ældste borgere og blandt etniske, seksuelle og kønsidentitetsmæssige mindretal.

Specifikt ønskede vi med stikprøven i Projekt SEXUS først og fremmest at tilvejebringe valide og robuste skøn over udbredelsen af en lang række indikatorer for seksuel sundhed/usundhed og trivsel/mistrivsel i den generelle danske befolkning mellem 15 og 89 år opdelt på køn, alder og bopælsregion.

Desuden ønskede vi at konstruere stikprøven således, at Projekt SEXUS kan belyse mange af de samme indikatorer i tilstrækkeligt store grupper af personer med muslimsk kulturbaggrund og blandt landets mindretal af homoseksuelle, biseksuelle og transkønnede (LGBT) personer.

Vi valgte at begrænse den undersøgte baggrundspopulation – og dermed stikprøven – til personer med dansk statsborgerskab, som på invitationstidspunktet var mellem 15 og 89 år. Vores vurdering var, at kulturelle og sproglige barrierer formentlig ville medføre overordentlig ringe deltagelse blandt herboende personer uden de fornødne sprogkundskaber, som er en forudsætning for dansk statsborgerskab.

Nedenfor beskrives trin for trin dannelsen af stikprøven i Projekt SEXUS samt tre supplerende stikprøver, der ikke indgår i rapporten *Sex i Danmark. Nøglefund fra Projekt SEXUS 2017-2018* (Frisch *et al* 2019).

2.1 Projekt SEXUS' baggrundspopulation

Projekt SEXUS' stikprøve blev dannet den 27/4-2017 på baggrund af en pseudonymiseret kopi af Det Centrale Personregister (CPR) beliggende på en forskermaskine i Sundhedsdatastyrelsen. På udtræksdatoen bestod den totale danske befolkning, altså antallet af personer med gyldigt og aktivt CPR-nummer bosiddende i Danmark (eksklusiv Grønland og Færøerne) af i alt 5.758.041 personer. Af disse 5.758.041 personer var 4.840.660 personer født i perioden mellem den 1/9-1927 og den 31/8-2003 (dvs. under 90 år ved planlagt start på dataindsamlingen den 1/9-2017 og mindst 15 år ved planlagt afslutning af dataindsamlingen den 31/8-2018), og 4.413.868 af disse 4.840.660 personer (91,2%) havde dansk statsborgerskab på udtræksdatoen. Disse 4.413.868 i Danmark bosiddende danske statsborgere udgør Projekt SEXUS' baggrundspopulation (study base).

SEXUS-projektets baggrundspopulation udgjorde således på udtræksdatoen 76,7% af den totale danske befolkning, og den omfatter altså ikke den del af befolkningen, som på udtræksdatoen ikke var herboende, danske statsborgere eller personer født før den 1/9-1927 eller efter den 31/8-2003.

2.1.1 Hjælpevariabler

Inden udvælgelse af personer til de forskellige stikprøver og de supplerende stikprøver dannedes for samtlige 4.413.868 personer i baggrundspopulationen følgende seks hjælpevariabler (auxiliary variables): P_NY, SAMK, EFTK, TVIL, HETP og HOMP. For de enkelte hjælpevariablers vedkommende bestemtes værdien ud fra pseudonymiserede oplysninger fra CPR-registeret om hver enkelt persons aktuelle og eventuelle historiske CPR-nummer (P_NY), om aktuelle og eventuelle historiske civilstande samt om eventuelle ægtefællers/registrerede partneres køn (SAMK, HETP, HOMP), om mors og fars fødested (EFTK) og om mors andre børn (TVIL), som følger:

P_NY (værdi 0,1): Personer, der på udtræksdatoen havde skiftet CPR-nummer en (og kun en) gang efter det fyldte 15. år med ledsagende statuskode=60 (personnummerskift som følge af ændring i fødselsdato eller køn), blev tildelt værdien P_NY=1, mens alle andre personer tildeltes værdien P_NY=0. Da udtrækket blev foretaget på pseudonymiserede personnumre, var det ikke muligt at begrænse udtrækket til personer, der havde skiftet køn.

SAMK (værdi 0,1): Personer, der på udtræksdatoen var [civilstand=G (gift) eller P (i registreret partnerskab)] eller havde været [civilstand=F (fraskilt), E (enke/enkemand), O (ophævet partnerskab), eller L (længstlevende partner)] i registreret partnerskab eller gift med en person, som på udtræksdatoen havde samme registrerede køn, tildeltes værdien SAMK=1, mens alle andre personer tildeltes værdien SAMK=0.

EFTK (værdi 0,1): Personer, for hvem begge forældre - eller eneste kendte forælder - var født i et af følgende 17 ikke-vestlige lande med muslimsk befolkningsflertal, tildeltes værdien EFTK=1: Tyrkiet (fødestedslandekode=5172), Irak (5436), Pakistan (5472), Iran (5438), Somalia (5289), Libanon (5456), Afghanistan (5404), Marokko (5244), Egypten (5272), Syrien (5486), Indonesien (5434), Algeriet (5202), Jordan (5446), Bangladesh (5410), Kuwait (5452), Tunesien (5268) eller Kosovo (5761). Alle andre personer tildeltes værdien EFTK=0.

TVIL (værdi 0-61.253): Personer med samme mor, der var født på den samme dato (+/- 1 dag), tildeltes parvist den samme unikke værdi (TVIL=1, TVIL=2, …, TVIL=61.253), mens alle andre personer tildeltes værdien TVIL=0.

HETP (værdi 0-1.131.685): Personer, der på udtræksdatoen var gift (civilstand=G) med en person af det andet køn, tildeltes parvist den samme unikke værdi (HETP=1, HETP=2, …, HETP=1.131.685), mens alle andre personer tildeltes værdien HETP=0.

HOMP (værdi 0-5.723): Personer, der på udtræksdatoen var i registreret partnerskab (civilstand=P) eller gift (civilstand=G) med en person af det samme køn, tildeltes parvist den samme unikke værdi (HOMP=1, HOMP=2, …, HOMP=5.723), mens alle andre personer tildeltes værdien HOMP=0.

2.2 Den samlede rapportstikprøve

Fra Projekt SEXUS' baggrundspopulation på 4.413.868 personer udtrak vi fire stikprøver, der tilsammen omfattede 215.000 personer (107.500 mænd og 107.500 kvinder). Denne samlede rapportstikprøve bestod først og fremmest af en stikprøve på 200.000 danske statsborgere (100.000 af hvert køn) (***basisstikprøven***) udvalgt som et tilfældighedsbaseret, stratificeret udtræk, hvis udvælgelseskriterier alene skulle sikre lige mange mænd og kvinder i stikprøven samt visse minimumsantal af mænd og kvinder i forskellige fødselsårsgrupper i landets fem regioner. Dertil kom et tilfældighedsbaseret, stratificeret udtræk af 2.500 personer (1.250 af hvert køn) (***partnerskabsstikprøven***), som på udtræksdatoen var eller tidligere havde været i registreret partnerskab eller samkønnet ægteskab, et tilfældighedsbaseret, stratificeret udtræk af 5.000 personer (2.500 af hvert køn) med muslimsk kulturbaggrund (***efterkommerstikprøven***) og et

tilfældighedsbaseret, stratificeret udtræk af 7.500 personer (3.750 af hvert køn), som udgjorde den ene tvilling i et tvillingpar (***tvillingstikprøven***). Konstruktionen og den endelige sammensætning af de i den samlede rapportstikprøve indgående stikprøver beskrives i detaljer nedenfor. Med undtagelse af specifikke analyser vedrørende kønsidentitet er alle rapportens resultater baseret på besvarelser fra personer i denne samlede rapportstikprøve på 215.000 personer.

I bestræbelserne på at skabe datamæssigt grundlag for at belyse forholdene for transkønnede danskere udtrak vi fra baggrundspopulationen en ekstra stikprøve bestående af de 1.000 danske statsborgere (***personnummerskiftstikprøven***), der ifølge CPR-registeret senest havde skiftet personnummer. Grundet denne stikprøves særlige udvælgelseskriterier og dens dermed forbundne manglende repræsentativitet i forhold til den samlede population af personer, der har skiftet personnummer siden CPR-registerets oprettelse i 1968, indgår besvarelser fra personer i denne ekstra stikprøve kun i rapportens specifikke analyser vedrørende kønsidentitet.

Til separat udforskning af seksuel sundhed og trivsel i dyader (par) af ægtefæller, registrerede partnere og tvillinger udtrak vi endvidere tre supplerende stikprøver bestående af i alt 34.000 personer, som på udtræksdatoen var gift med, i registreret partnerskab med eller medtvilling til en person, der allerede var udtrukket blandt den samlede rapportstikprøves 215.000 personer. Da disse 34.000 personer ikke blev udvalgt via tilfældighedsbaserede, stratificerede udtræk fra baggrundspopulationen, men alene på grund af deres individuelle tilknytning til en bestemt, allerede udvalgt stikprøve-person, indgår besvarelser fra personer i disse supplerende stikprøver ikke i rapportens analyser og resultater, men de vil danne det datamæssige grundlag for kommende dyade-analyser.

Figuren giver et overblik over de i Projekt SEXUS indgående stikprøver.

Stikprøver i Projekt SEXUS 2017-2018

Totalbefolkning i Danmark	5.758.041 personer (2.864.946 mænd og 2.893.095 kvinder), der på udtræksdatoen d. 27. april 2017 havde et gyldigt og aktivt personnummer og var bosiddende i Danmark (eksklusiv Grønland og Færøerne).
Projekt SEXUS' baggrundspopulation	4.413.868 personer (2.189.453 mænd og 2.224.415 kvinder) født mellem d. 1. september 1927 og d. 31. august 2003, der på udtræksdatoen var danske statsborgere bosiddende i Danmark.
Basisstikprøven	200.000 personer (100.000 mænd og 100.000 kvinder) som udgjorde et tilfældighedsbaseret, stratificeret udtræk fra Projekt SEXUS' baggrundspopulation. Basisstikprøven bestod af 10 ens opbyggede delstikprøver (BASIS01-BASIS10) med 20.000 personer (10.000 mænd, 10.000 kvinder) i hver.
Personnummerskift-stikprøven	1.000 personer udtrukket fra Projekt SEXUS' baggrundspopulation, der havde et (og kun et) registreret personnummerskift på grund af ændret fødselsdato eller køn (statuskode i CPR-registeret=60) i perioden 2000-2017 (500 med aktuelt CPR-køn=mand og 500 med aktuelt CPR-køn=kvinde).
Partnerskabsstikprøven	2.500 personer udtrukket fra Projekt SEXUS' baggrundspopulation (1.250 mænd, 1.250 kvinder), der tidligere havde været (500 mænd og 500 kvinder) eller aktuelt var (750 mænd og 750 kvinder) i registreret partnerskab eller samkønnet ægteskab. Ingen personer i partnerskabs-stikprøven var aktuelt gift med eller i registreret partnerskab med en anden person i partnerskabsstikprøven.
Efterkommerstikprøven	5.000 personer udtrukket fra Projekt SEXUS' baggrundspopulation (2.500 mænd og 2.500 kvinder), hvis forældre var født i ikke-vestlige lande med muslimsk befolkningsflertal.
Tvillingstikprøven	7.500 tvillingindivider udtrukket fra Projekt SEXUS' baggrundspopu-lation (3.750 mænd og 3.750 kvinder). Ingen af tvillingindividerne i tvillingstikprøven var medtvilling til en anden person i tvillingstikprøven.
Den supplerende partnerskabsstikprøve	1.500 personer (750 mænd og 750 kvinder), der aktuelt var i registreret partnerskab eller samkønnet ægteskab med en person udtrukket i partnerskabsstikprøven.
Den supplerende tvillingstikprøve	7.500 personer (3.750 mænd og 3.750 kvinder), der var medtvilling til en person udtrukket i tvillingstikprøven.
Den supplerende ægtefællestikprøve	25.000 personer (12.500 mænd og 12.500 kvinder), der aktuelt var gift med en person af det andet køn udtrukket i basisstikprøven.

2.2.1 Basisstikprøven

Efter tildeling af relevante værdier for hjælpevariablerne P_NY, SAMK, EFTK, TVIL, HETP og HOMP til samtlige 4.413.868 personer i baggrundspopulationen dannedes Projekt SEXUS' basisstikprøve som 10 successive delstikprøver (BASIS01-BASIS10), hver bestående af 20.000 personer, altså i alt 200.000 personer, således at der for hver af de 10 delstikprøver udvalgtes:

* mindst 1.000 personer (500 mænd og 500 kvinder) i hvert af følgende femten femårs- (eller seksårs-) fødselsårsintervaller:

1) 1/9-1927 til 31/8-1932
2) 1/9-1932 til 31/8-1937
3) 1/9-1937 til 31/8-1942
…
14) 1/9-1992 til 31/8-1997
15) 1/9-1997 til 31/8-2003 og

* mindst 2.000 personer (1.000 mænd og 1.000 kvinder) i hver af landets fem regioner.

Konkret dannede vi på udtræksdatoen 10 delstikprøver (BASIS01-BASIS10), hver bestående af 1.000 tilfældigt udvalgte personer (500 mænd og 500 kvinder) fra hvert af de femten femårs- (eller seksårs-) fødselsårsintervaller, svarende til i alt 15.000 personer (7.500 mænd og 7.500 kvinder) i hver af de 10 delstikprøver. Disse fødselsårskriterie-udvalgte 7.500 mænds og 7.500 kvinders bopælsfordeling undersøgtes derefter på regionsniveau, og der suppleredes om nødvendigt fra baggrundspopulationen med yderligere tilfældigt udvalgte personer fra underrepræsenterede regioner, hvilket kun gjorde sig gældende for Region Nord, således at der opnåedes mindst 2.000 personer (1.000 mænd og 1.000 kvinder) i hver af landets fem regioner. Den resulterende fødselsårs- og regionskriterie-udvalgte persongruppe suppleredes sluttelig med et antal helt tilfældigt udvalgte mænd og kvinder uden skelen til hverken fødselsår eller region, således at hver af de 10 delstikprøver (BASIS01-BASIS10) opnåede størrelsen 20.000 personer (10.000 mænd og 10.000 kvinder), hvor minimumskravene til både fødselsårs- og regionsfordeling var opfyldt.

Udvælgelsen af basisstikprøvens i alt 10 x 20.000 = 200.000 personer fandt sted helt uafhængigt af hjælpevariablerne P_NY, SAMK, EFTK, TVIL, HETP og HOMP.

Denne udvælgelsesprocedure medførte, at der i nogle tilfælde blev udvalgt begge personer i et aktuelt ægteskab eller registreret partnerskab eller begge personer i et tvillingpar. For at skabe et vist tidsmæssigt interval mellem invitationerne til de to personer i sådanne dyader af ægtefæller, registrerede partnere og tvillinger, identificerede vi - efter at alle 10 delstikprøver (BASIS01-BASIS10) var udtrukket - samtlige sådanne dyader i den samlede basisstikprøve på 200.000 personer. I tilfælde, hvor begge personer i en dyade blev udtrukket i samme delstikprøve (fx begge udtrukket i BASIS02) eller to på hinanden følgende delstikprøver (fx den ene udtrukket i BASIS04 og den anden i BASIS05), foretog vi ombytning af den ene part i dyaden med en person af samme køn, region og femårs- (eller seksårs-) fødselsårsinterval, som ikke selv tilhørte nogen aktuel dyade (personer med TVIL=0, HOMP=0 og HETP=0) fra en tidligere eller senere delstikprøve (fx ombytning fra BASIS04 til BASIS01 eller BASIS07).

2.2.2 Personnummerskiftstikprøven

Formålet med denne stikprøve var at skabe datamæssigt grundlag for at belyse indikatorer for seksuel og generel sundhed og trivsel blandt transkønnede personer i Danmark og belyse eventuelle forskelle mellem personer med forskellig kønsidentitet. Blandt personer i baggrundspopulationen, som ikke var udtrukket til basisstikprøven, udvalgte vi 1.000 personer med hjælpevariablen P_NY=1, altså personer der efter det fyldte 15. år havde skiftet personnummer en (og kun en) gang. Specifikt udtrak vi 500 personer med aktuelt CPR-køn=mand og 500 personer med aktuelt CPR-køn=kvinde.

Konkret valgte vi de 500 personer af hvert aktuelt CPR-køn, som havde skiftet CPR-nummer senest, hvilket for aktuelt CPR-køn=mand personer med et (og kun et) CPR-nummerskift efter 15-års alderen siden år 2001 og for aktuelt CPR-køn=kvinde betød personer med et (og kun et) CPR-nummerskift efter 15-års alderen siden år 2000. Grunden, til at vi ikke udvalgte disse personer tilfældigt blandt alle de 15.953 personer i baggrundspopulationen, som på udtræksdatoen var registreret med et (og kun et) CPR-nummerskift efter 15-års alderen, var et ønske om at øge antallet af transkønnede personer i stikprøven og dermed reducere antallet af ciskønnede personer, som havde fået foretaget en ændring i CPR-nummeret grundet problemer vedr. køns- eller fødselsdato-registreringen i årene kort efter CPR-registerets oprettelse i 1968.

Efterfølgende har det vist sig, at andelen af transkønnede blandt respondenter med hjælpevariablen P_NY=1 som ventet var høj blandt respondenter i personnummerskiftstikprøven, altså blandt personer, som skiftede CPR-nummer efter det fyldte 15. år grundet ændring i fødselsdato eller køn i eller efter år 2000; 208 ud af i alt 284 (73%) respondenter i denne stikprøve, som altså alle havde P_NY=1, svarede, at de opfattede sig som transpersoner eller havde foretaget juridisk kønsskifte. Denne andel af transkønnede var markant større end den tilsvarende andel blandt respondenter med P_NY=1 udtrukket i den samlede rapportstikprøve, altså blandt personer, der var udtrukket uden skelen til denne hjælpevariabel, og som havde skiftet CPR-nummer grundet ændring i fødselsdato eller køn på et hvilket som helst tidspunkt mellem 1968 og 2017; kun 13 ud af i alt 152 (9%) respondenter med P_NY=1 i den samlede rapportstikprøve svarede, at de opfattede sig som transpersoner eller havde foretaget juridisk kønsskifte.

På denne baggrund kunne det konkluderes, at bestræbelserne på med personnummerskiftstikprøven at øge inklusionen af transkønnede personer i Projekt SEXUS var lykkedes. Men det forhold, at vi specifikt havde udvalgt personer med et (og kun et) personnummerskift udløst af en ændring i fødselsdato eller køn siden år 2000 til personnummerskiftstikprøven, og at denne stikprøve, hvad angår kønsidentitet, ikke udgjorde et blot tilnærmelsesvist tilfældigt udtræk af baggrundspopulationens i alt 15.953 personer med et sådant personnummerskift siden CPR-registerets oprettelse i 1968, umuliggjorde en meningsfuld vægtning af respondenter med værdien P_NY=1. Konsekvensen heraf blev, at personnummerskiftstikprøvens respondenter måtte udelades af rapportens generelle analyser, hvilket dog grundet dens beskedne størrelse næppe har haft betydning for de i rapporten præsenterede resultater.

Personnummerskiftstikprøvens respondenter indgår imidlertid i alle rapportens standardtabeller, hvor det ud fra spørgsmålsformuleringerne og det overordnede formål med tabellerne var både talmæssigt muligt og meningsfuldt at opdele analyserne på kønsidentitet. Dette var fx ikke tilfældet i tabeller, hvor emnet var seksuelle erfaringer ”med personer af samme køn” eller ”personer af det andet køn”. På denne måde indgår alle besvarelser fra transkønnede respondenter – og fra nonbinære personer, hvis kønsidentitet hverken var ciskønnet eller transkønnet – på lige fod med ciskønnede respondenters besvarelser i rapportens bestræbelser på at belyse eventuelle forskelle mellem ciskønnede, transkønnede og nonbinære personer, mens personnummerskiftstikprøvens respondenter som nævnt ikke indgår i rapportens øvrige resultater i standardtabellerne.

2.2.3 Partnerskabsstikprøven

Formålet med partnerskabsstikprøven var at styrke det talmæssige grundlag for at belyse indikatorer for seksuel og generel sundhed og trivsel blandt homo- og biseksuelle personer i Danmark og belyse eventuelle forskelle mellem personer med heteroseksuel, homoseksuel eller biseksuel identitet.

Blandt personer i baggrundspopulationen, der ikke var udtrukket til basisstikprøven eller personnummerskiftstikprøven, udtrak vi 1.000 personer med hjælpevariablerne SAMK=1 og HOMP=0 (500 mænd og 500 kvinder), altså 1000 personer der tidligere havde været i registreret partnerskab eller samkønnet ægteskab, men som på udtrækstidspunktet ikke længere var det. Vi udtrak også 1.500 personer med SAMK=1 og HOMP>0 (750 mænd og 750 kvinder) og deres tilhørende 1.500 registrerede partnere eller ægtefæller, altså 3.000 personer (1.500 par) der på udtrækstidspunktet var i registreret partnerskab eller samkønnet ægteskab.

For at indlægge et vist interval mellem udsendelse af invitationer til personer, der på udtrækstidspunktet var i registreret partnerskab eller samkønnet ægteskab med en anden person, som også skulle inviteres til undersøgelsen, deltes personerne i de 1.500 aktuelle registrerede partnerskaber eller samkønnede ægteskaber tilfældigt i to grupper, hvor den ene person fra hvert registreret partnerskab eller samkønnet ægteskab kom i den ene gruppe, mens den anden person fra hvert registreret partnerskab eller samkønnet ægteskab kom i den anden gruppe. Da opdelingen i de to grupper fandt sted på pseudonymiserede data fra CPR-registeret, var det helt tilfældigt, hvordan personerne blev fordelt i de to grupper, fraset at vi sørgede for, at der endte med at være en person fra hvert registreret partnerskab eller samkønnet ægteskab (750 mænd og 750 kvinder) i hver gruppe.

Partnerskabsstikprøven på i alt 2.500 personer, som indgår i den samlede rapportstikprøve og dermed i alle rapportens resultater, består af de ovennævnte 1.000 personer, der tidligere havde været i registreret partnerskab eller samkønnet ægteskab, men som på udtrækstidspunktet ikke længere var det (SAMK=1 og HOMP=0), samt gruppen med de først inviterede 1.500 personer, der på udtrækstidspunktet var i registreret partnerskab eller samkønnet ægteskab (SAMK=1 og HOMP>0), altså i alt 2.500 personer (1.250 mænd og 1.250 kvinder).

Gruppen med de sidst inviterede 1.500 personer, som altså var registrerede partnere eller samkønnede ægtefæller til 1.500 af personerne i partnerskabsstikprøven (SAMK=1 og HOMP>0), inkluderedes ikke i den samlede rapportstikprøve og bidrager dermed heller ikke til rapportens resultater. De udgør den supplerende partnerskabsstikprøve (se afsnit 2.3.1), hvis besvarelser vil indgå i kommende dyade-analyser.

2.2.4 Efterkommerstikprøven

Formålet med efterkommerstikprøven var at øge det talmæssige grundlag for at belyse indikatorer for seksuel sundhed og trivsel blandt danske statsborgere med muslimsk kulturbaggrund og belyse eventuelle forskelle mellem personer med muslimsk kulturbaggrund og personer i majoritetskulturen. Muslimer udgør landets største religiøse og kulturelle mindretal, og der er behov for større viden om denne befolkningsgruppes seksuelle sundhed og trivsel samt dens holdninger i seksuelle spørgsmål.

Blandt personer i baggrundspopulationen, der ikke var udtrukket til basisstikprøven, personnummerskiftstikprøven eller partnerskabsstikprøven, udtrak vi tilfældigt 5.000 personer med hjælpevariablen EFTK=1 (2.500 mænd og 2.500 kvinder), altså personer hvis forældre var født i et af 17 ikke-vestlige lande med muslimsk befolkningsflertal (se afsnit 2.1.1).

2.2.5 Tvillingstikprøven

Tvilling-individer adskiller sig i de fleste sammenhænge ikke fra singleton-individer. Om en tilfældigt udvalgt person i en spørgeskemaundersøgelse er tvilling (eller flerling) eller ej har derfor i de fleste situationer næppe nogen betydning eller forskningsmæssig interesse. Formålet med at inkludere en stikprøve bestående af tvillinger i Projekt SEXUS var at skabe det datamæssige grundlag for senere udforskning af mulige genetiske komponenter og gen-miljø-interaktioner bag menneskers seksuelle sundhed og trivsel.

Blandt personer i baggrundspopulationen, der ikke var udtrukket til basisstikprøven, personnummerskiftstikprøven, partnerskabsstikprøven eller efterkommerstikprøven, udtrak vi i alt 7.500 personer med hjælpevariablen TVIL>0 (3.750 mænd og 3.750 kvinder) og de 7.500 til disse personer hørende medtvillinger, altså i alt 7.500 tvillingpar.

Specifikt udvalgte vi

i) 2.500 mænd med TVIL>0 og deres tilhørende 2.500 tvillingebrødre (altså 5.000 mænd fra mand/mand-tvillingpar)
ii) 2.500 mænd med TVIL>0 og deres tilhørende 2.500 tvillingesøstre (altså 2.500 mænd og 2.500 kvinder fra mand/kvinde-tvillingpar), og
iii) 2.500 kvinder med TVIL>0 og deres 2.500 tvillingesøstre (altså 5.000 kvinder fra kvinde/kvinde-tvillingpar).

Den samlede pulje på i alt 15.000 udtrukne tvilling-individer fra 7.500 tvillingpar opdeltes dernæst tilfældigt i to grupper, hvoraf den ene tvilling fra hvert tvillingpar kom i den ene gruppe, mens den anden tvilling fra hvert tvillingpar kom i den anden gruppe. Da opdelingen i de to grupper fandt sted på pseudonymiserede data fra CPR-registeret, var det helt tilfældigt, hvordan tvillingerne blev fordelt i de to grupper, fraset at vi sørgede for, at der endte med at være en tvilling fra hvert tvillingpar (3.750 mænd og 3.750 kvinder) i hver gruppe. Besvarelser fra den først inviterede gruppe af 7.500 tvilling-individer indgår som tvillingstikprøven i den samlede rapportstikprøve på i alt 215.000 personer, og disse tvilling-individers besvarelser bidrager således til alle analyser og resultater i rapporten. Besvarelser fra deres 7.500 medtvillinger i den senere inviterede gruppe indgår ikke i rapporten, men de vil indgå i kommende dyade-analyser.

2.3 De supplerende stikprøver

Foruden Projekt SEXUS' samlede rapportstikprøve bestående af i alt 215.000 personer og personnummerskiftstikprøvens 1.000 personer, som er omtalt ovenfor, udtrak vi i alt 34.000 personer til tre supplerende stikprøver. Formålet med de supplerende stikprøver var at skabe det datamæssige grundlag for fremtidig udforskning af faktorer af betydning for seksuel sundhed og trivsel i dyader af personer i samkønnet ægteskab eller registreret partnerskab (1.500 personer), i tvillingpar (7.500 personer) eller personer gift med en person af det andet køn (25.000 personer).

2.3.1 Den supplerende partnerskabsstikprøve

Som beskrevet ovenfor (afsnit 2.2.3) udtrak vi 1.500 personer (750 mænd og 750 kvinder), der på udtræksdatoen var i registreret partnerskab eller samkønnet ægteskab med personer, der indgik i partnerskabsstikprøven. Den supplerende partnerskabsstikprøve bestående af disse 1.500 ægtefæller/registrerede partnere indgår ikke i den samlede rapportstikprøve, og deres besvarelser indgår derfor ikke i rapportens resultater, men de vil indgå i kommende dyade-analyser med særligt fokus på seksuel sundhed og trivsel blandt homoseksuelle par.

2.3.2 Den supplerende tvillingstikprøve

Ovenfor har vi beskrevet (afsnit 2.2.5), hvordan vi udtrak en samlet pulje på i alt 15.000 tvilling-individer fra 7.500 tvillingpar, hvoraf halvdelen (3.750 mænd og 3.750 kvinder) udgør tvillingstikprøven, der indgår i den samlede rapportstikprøve. De til tvillingstikprøven hørende 7.500 medtvillinger, der også består af 3.750 mænd og 3.750 kvinder, udgør den supplerende tvillingstikprøve, hvis besvarelser ikke indgår i rapporten, men disse vil indgå i kommende genetisk sensitive analyser af mulige årsager til seksuelle sundheds- og trivselsproblemer.

2.3.3 Den supplerende ægtefællestikprøve

Efter dannelsen af samtlige stikprøver og supplerende stikprøver omtalt ovenfor udtrak vi en supplerende stikprøve bestående af 25.000 personer (12.500 mænd og 12.500 kvinder), der på udtræksdatoen var gift med en til basisstikprøven udvalgt person af det andet køn (se afsnit 2.2.1). Specifikt identificerede vi ægtefæller til de første 25.000 personer (12.500 mænd og 12.500 kvinder) med hjælpevariablen HETP>0 i basisstikprøvens fire første delstikprøver (BASIS01-BASIS04), som ikke selv var udvalgt til basisstikprøven eller nogen af de øvrige stikprøver eller supplerende stikprøver omtalt ovenfor. Denne stikprøve udgør den supplerende ægtefællestikprøve.

Da der med den supplerende ægtefællestikprøve ikke var tale om et tilfældighedsbaseret, stratificeret udtræk, indgår besvarelser fra respondenter i denne supplerende stikprøve ikke i rapportens analyser og resultater, men de danner det datamæssige grundlag for fremtidige dyade-analyser med særligt fokus på seksuel sundhed og trivsel blandt heteroseksuelle par.

2.4 Pilotstikprøven

Til afprøvning af dataindsamlingslogistikken og testning af det til Projekt SEXUS udviklede spørgeskema i perioden mellem maj og august 2017 udtrak vi en stikprøve på 3.000 personer (1.500 mænd og 1.500 kvinder) blandt de personer i baggrundspopulationen, der var tilbage efter udvælgelsen af i alt 250.000 personer til de ovennævnte stikprøver og supplerende stikprøver.

Specifikt udtrak vi på udtræksdatoen 100 personer (50 mænd og 50 kvinder) i hvert af de femten 5-års (6-års) fødselsårsintervaller:

1) 1/9-1927 til 31/8-1932
2) 1/9-1932 til 31/8-1937
3) 1/9-1937 til 31/8-1942
…
14) 1/9-1992 til 31/8-1997
15) 1/9-1997 til 31/8-2003

Dette resulterede i udvælgelse af i alt 1.500 personer (750 mænd og 750 kvinder). Desuden udvalgtes tilfældigt 100 personer med hjælpevariablen P_NY=1 (50 med aktuelt CPR-køn=mand og 50 med aktuelt CPR-køn=kvinde), 400 personer med hjælpevariablen SAMK=1 (200 mænd og 200 kvinder), 500 personer med hjælpevariablen EFTK=1 (250 mænd og 250 kvinder) og 500 personer med hjælpevariablen TVIL>0 (250 mænd og 250 kvinder).

Pilotstikprøvens sammensætning sikrede således logistikafprøvning og testing af spørgeskemaet blandt et bredt udsnit af tilfældigt udvalgte danskere og blandt transkønnede personer, personer i registreret partnerskab eller samkønnet ægteskab, personer med muslimsk kulturbaggrund og tvillinger, men vi skelede ikke til geografisk repræsentativitet, lige som vi heller ikke stræbte efter deltagelse af samhørende par af tvillinger, gifte eller registrerede partnere/personer i samkønnet ægteskab.

3. Deltagelse

En befolkningsundersøgelses evne til at tegne et retvisende billede af den studerede population afhænger af en række forhold, heriblandt hvor stor en andel af personerne i den udvalgte stikprøve der gennemfører undersøgelsen. Internationalt anvendes ofte ikke nærmere specificerede mål for deltagelsen i spørgeskemaundersøgelser, hvilket vanskeliggør sammenligning mellem deltagelsen i forskellige undersøgelser. Derfor opfordrer organisationen *American Association for Public Opinion Research* (AAPOR) til, at der anvendes standardiserede definitioner for deltagelse, og at de anvendte deltagelsesmål tydeligt beskrives i forbindelse med afrapporteringen.

For at sikre gennemskuelighed og muliggøre relevant sammenligning med deltagelsen i beslægtede sexlivsundersøgelser fra udlandet, præsenteres nedenfor en række mål for deltagelsen i Projekt SEXUS, som er udregnet efter AAPORs retningslinjer. Det drejer sig om svarprocenter (AAPOR *response rates*), deltagelsesprocenter (AAPOR *cooperation rates*), afvisningsprocenter (AAPOR *refusal rates*) og kontaktprocenter (AAPOR *contact rates*). En nærmere gennemgang af de forskellige deltagelsesmål ligger udenfor dette notats rammer (American Association for Public Opinion Research 2016).

3.1 Endelige dispositionskoder (AAPOR final disposition codes)

I det følgende gennemgås de endelige dispositionskoder (*final disposition codes*, herefter omtalt som AAPOR-koder), der inddeles i fire kategorier og indgår i beregningerne af AAPORs forskellige mål for deltagelsen som vist i **Tabel 1**. Disse endelige dispositionskoder, som kategoriserer hver enkelt af den samlede rapportstikprøves i alt 215.000 personer, er udarbejdet efter AAPORs retningslinjer for internetbaserede spørgeskemaundersøgelser for specifikt navngivne personer (*Internet Surveys of Specifically Named Persons*) (The American Association for Public Opinion Research 2016, side 43-47).

3.1.1 Komplette eller delvise besvarelser fra personer, som med sikkerhed blev kontaktet (AAPOR category 1)

Komplette besvarelser i Projekt SEXUS (AAPOR-kode 1.1) omfatter besvarelser, hvor alle spørgsmål i spørgeskemaet er besvaret, samt besvarelser, hvor respondenterne har svaret på samtlige sexlivsspørgsmål uden dog at svare på spørgeskemaets afsluttende spørgsmål, der bl.a. omfattede respondenternes markering af, hvor ærligt de havde besvaret spørgeskemaet. I den samlede rapportstikprøve, som bestod af 215.000 personer, indkom der i alt 64.706 komplette besvarelser fordelt på 63.930 (98,8%) med svar på samtlige spørgsmål og 776 (1,2%) med svar på alle sexlivsspørgsmål, men uden svar på spørgeskemaets afsluttende spørgsmål. De tilsammen 64.706 komplette besvarelser indgår i tælleren på AAPOR response rates 1-6, AAPOR cooperation rates 1-4 og AAPOR contact rates 1-3 samt i nævneren på AAPOR refusal rates 1-3.

Delvise besvarelser (AAPOR-kode 1.2) omfatter besvarelser, hvor alle spørgsmål i spørgeskemaets indledende afsnit samt ni indledende sexlivsspørgsmål (om betydningen af et godt sexliv, seksuel trivsel, meningsfuldhed og behovsdækning samt seksuel tiltrækning, sexpartneres køn samt seksuel orientering) er besvaret, men hvor respondenterne ikke har besvaret alle de efterfølgende detaljerede sexlivsspørgsmål eller undersøgelsens afsluttende spørgsmål. I den samlede rapportstikprøve indkom der i alt 1.962 delvise besvarelser, og disse indgår i tælleren på AAPOR response rates 2, 4 og 6, AAPOR cooperation rates 2 og 4 og AAPOR contact rates 1-3 samt i nævneren på AAPOR refusal rates 1-3.

3.1.2 Manglende eller mangelfulde besvarelser fra personer, som med sikkerhed blev kontaktet (AAPOR category 2)

Vi modtog eksplicitte afslag på deltagelse i Projekt SEXUS via mail, brev eller telefon fra 26.235 personer (AAPOR-kode 2.111). Andre 4.456 personer loggede sig ind på spørgeskemaet, men svarede ikke på nogen spørgsmål (AAPOR-kode 2.1121). I alt 5.414 personer besvarede kun få spørgsmål i spørgeskemaet og stoppede, inden de havde besvaret de ni indledende sexlivsspørgsmål, der udgjorde minimumskriteriet for en delvis besvarelse (AAPOR-kode 2.12). Ifølge CPR-oplysninger var der i alt 537 personer, som døde, emigrerede eller forsvandt efter datoen for udsendelse af første invitationsskrivelse (AAPOR-kode 2.31), og i alt 336 personer angav, at de måtte afstå fra at deltage i Projekt SEXUS grundet fysiske og/eller psykiske helbredsproblemer (AAPOR-kode 2.32). Tre personer ville gerne deltage, men oplevede uløselige tekniske problemer med at tilgå online-spørgeskemaet (AAPOR-kode 2.34). Ifølge e-Boks-oplysninger var der i alt 5.405 personer, for hvem e-Boks-kontoen blev inaktiveret efter datoen for udsendelse af den første invitationsskrivelse (AAPOR-kode 2.36).

Personer, som med sikkerhed blev kontaktet, men som ikke besvarede henvendelsen eller kun gav mangelfulde besvarelser af spørgeskemaet, indgår i nævneren på alle AAPORs mål for deltagelse, nemlig AAPOR response rates 1-6, AAPOR cooperation rates 1-2 (og til dels AAPOR cooperation rates 3-4), AAPOR contact rates 1-3 og AAPOR refusal rates 1-3.

3.1.3 Manglende besvarelser fra personer, som ikke med sikkerhed blev kontaktet (AAPOR category 3)

For størstedelen af de inviterede personer, som ikke besvarede spørgeskemaet, fik vi ingen tilbagemelding om, hvorvidt de reelt havde modtaget og læst de udsendte invitationer eller påmindelser. I mange, formentlig de fleste, tilfælde må det antages, at invitationsskrivelsen er nået frem, og at personen har orienteret sig og blot ikke ønsket at deltage uden aktivt at meddele os dette. I andre tilfælde kan der være tale om, at personen ikke har læst meddelelserne i sin e-Boks, eller at andre med adgang til e-Boks-kontoen (fx værger, forældre, ægtefæller eller voksne børn), som varetager personens e-Boks-anliggender, har ignoreret henvendelserne fra Projekt SEXUS, og at personen derfor reelt ikke har modtaget invitationen til at deltage i Projekt SEXUS.

De i alt 78.030 personer, som ikke med sikkerhed blev kontaktet, behandles ifølge AAPOR-retningslinjerne separat (AAPOR-kode 3.19), og de indgår i nævneren på flere af AAPORs mål for deltagelse, nemlig AAPOR response rates 1-4, AAPOR contact rates 1-2 og AAPOR refusal rates 1-2.

3.1.4 Personer uden for målgruppen (AAPOR category 4)

I alt 7.539 personer i den samlede rapportstikprøve faldt uden for målgruppen af forskellige grunde relateret til alder, vitalstatus eller adressebeskyttelse (AAPOR-kode 4.10). Af disse var i alt 1.953 personer endnu ikke fyldt 15 år (heriblandt alle personer født i 2003), mens 163 personer var fyldt 90 år, på den planlagte dato for udsendelse af invitationsskrivelsen. Andre 2.178 personer var ifølge CPR-oplysninger døde, udvandrede eller forsvundet i perioden mellem udtræksdatoen og datoen for planlagt udsendelse af invitationsskrivelsen, og atter andre 3.245 personer havde ifølge CPR-oplysninger adressebeskyttelse, hvorfor det heller ikke var muligt at kontakte disse personer via e-Boks.

Endelig var der 20.377 personer, som ikke havde en aktiv e-Boks på datoen for den planlagte udsendelse af invitationsskrivelsen (AAPOR-kode 4.90). Af såvel praktiske som økonomiske grunde gjordes ingen forsøg

på at kontakte disse personer på andre måder end via e-Boks (fx via almindelig brevpost) (se også afsnit 5.1).

De i alt 27.916 personer, som af forskellige grunde faldt uden for målgruppen eller ikke lod sig kontakte med den i Projekt SEXUS anvendte kontaktform, udgik af den samlede rapportstikprøve på 215.000 personer, og det er for de resterende 187.084 potentielle deltagere i Projekt SEXUS, at de forskellige AAPOR-deltagelsesmål er beregnet.

3.2 AAPOR-mål for deltagelsen i Projekt SEXUS

Tabel 1 viser de endelige AAPOR-koder for den samlede rapportstikprøve på 215.000 personer (”All report samples combined”) og de samme mål opdelt på basisstikprøven (”primary sample”), partnerskabsstikprøven (”partner sample”), efterkommerstikprøven (”ethnic sample”) og tvillingstikprøven (”twin sample”). Af tabellen fremgår endvidere de forskellige AAPOR-mål (med tilhørende formler) for deltagelsen i Projekt SEXUS baseret på de i alt 187.084 potentielle deltagere i den samlede rapportstikprøve.

3.2.1 Svarprocent (AAPOR response rates 1-6)

AAPOR response rate 1 er den konservativt bestemte svarprocent, som svarer til andelen af personer i den anvendte stikprøve, der gav komplette besvarelser, uanset om alle stikprøvens personer med sikkerhed var blevet kontaktet eller ej, altså 64.706/187.084=34,6%. Generelt er de forskellige mål for deltagelsen ikke beregnet separat for mænd og kvinder, men fra bortfaldsanalysen (se afsnit 4.1) kan det udledes, at AAPOR response rate 1 var 32,1% for mænd og 37,1% for kvinder.

AAPOR response rate 2 beregnes på samme måde som AAPOR response rate 1, blot medregnes delvise besvarelser i dette mål for svarprocenten, altså 66.668/187.084=35,6%.

AAPOR response rate 3 beregnes på samme måde som AAPOR response rate 1, idet der her tages højde for, at kun en ukendt andel, *e*, af de personer i AAPOR kategori 3, som ikke med sikkerhed blev kontaktet, reelt blev kontaktet. Et konservativt skøn over *e* beregnes som forholdet mellem alle sikkert kontaktede personer i stikprøven (AAPOR kategori 1+2) blandt alle personer i den oprindelige samlede rapportstikprøve, for hvem der var opnået sikker afklaring på, om de overhovedet tilhørte målgruppen (AAPOR kategori 1+2+4), altså e=(66.668+42.386)/(66.668+42.386+27.916)=0,796: AAPOR response rate 3=37,8%.

AAPOR response rate 4 beregnes på samme måde som AAPOR response rate 2, hvor der tages højde for, at kun en ukendt andel, *e* (skønnet til 0,796, se AAPOR response rate 3 ovenfor), af de personer, som ikke med sikkerhed blev kontaktet, reelt blev kontaktet: AAPOR response rate 4=38,9%.

AAPOR response rate 5 og AAPOR response rate 6 er i den konkrete sammenhæng svarprocenter på hhv. 59,3% og 61,1%, som er urealistisk høje, idet begge baseres på den uplausible antagelse, at alle personer, som ikke med sikkerhed blev kontaktet, reelt ikke blev kontaktet.

Tabel 1. Endelige AAPOR-koder og AAPOR-mål for deltagelsen i de Projekt SEXUS-stikprøver, der indgår i rapporten.
AAPOR final disposition codes and outcome rates for report samples in Project SEXUS.

	AAPOR code*	Basis-stikprøve [Primary sample]	Partner-stikprøve [Partner sample]	Efter-kommer-stikprøve [Ethnic sample]	Tvilling-stikprøve [Twin sample]	Samlet rapport-stikprøve [All report samples combined]
Category 1 - Completed and Partial Questionnaires						
Completed questionnaire[a]	1.1	60.569	1.165	515	2.457	64.706
Partially completed questionnaire[b]	1.2	1.815	27	46	74	1.962
Category 2 - Eligible, No Questionnaire Returned						
Explicit refusal	2.111	25.050	240	264	681	26.235
Logged on to survey, did not complete any items	2.112 1	4.216	37	97	106	4.456
Break off[c]	2.12	4.894	57	239	224	5.414
Death, emigration or disappearance after invitation[d]	2.31	496	4	31	6	537
Physical/mental inability[e]	2.32	325	2	1	8	336
Technical challenges[f]	2.34	3	0	0	0	3
Miscellaneous[g]	2.36	5.333	11	33	28	5.405
Category 3 - Unknown eligibility, No Questionnaire Returned						
Nothing ever returned	3.19	70.749	747	3.196	3.338	78.030
Category 4 - Not Eligible						
Out of sample[h]	4.10	6.678	120	379	362	7.539
Other[i]	4.90	19.872	90	199	216	20.377
Total sample used		**200.000**	**2.500**	**5.000**	**7.500**	**215.000**
I=Complete Interviews (1.1)		60.569	1.165	515	2.457	64.706
P=Partial Interviews (1.2)		1.815	27	46	74	1.962
R=Refusal and break off (2.1)		34.160	334	600	1.011	36.105
NC=Non Contact (2.2)[j]		0	0	0	0	0
O=Other (2.0, 2.3)		6.157	17	65	42	6.281
e=estimated proportion eligible[k]		*0,795*	*0,880*	*0,680*	*0,861*	*0,796*
UH+UO=Unknown Eligibility (3.1-3.9)		70.749	747	3.196	3.338	78.030
Response Rate 1 [I/(I+P) + (R+NC+O) + (UH+UO)]		0,349	0,509	0,116	0,355	0,346
Response Rate 2 [(I+P)/(I+P) + (R+NC+O) + (UH+UO)]		0,360	0,521	0,127	0,366	0,356
Response Rate 3 [I/((I+P) + (R+NC+O) + e(UH+UO))]		0,381	0,529	0,152	0,380	0,378
Response Rate 4 [(I+P)/((I+P) + (R+NC+O) + e(UH+UO))]		0,393	0,542	0,165	0,392	0,389
Response Rate 5 [I/((I+P) + (R+NC+O)]		0,590	0,755	0,420	0,686	0,593
Response Rate 6 [(I+P)/((I+P) + (R+NC+O)]		0,607	0,773	0,458	0,706	0,611
Cooperation Rate 1 [I/(I+P)+R+O)]		0,590	0,755	0,420	0,686	0,593
Cooperation Rate 2 [(I+P)/((I+P)+R+O))]		0,607	0,773	0,458	0,706	0,611
Cooperation Rate 3 [I/((I+P)+R))]		0,627	0,763	0,444	0,694	0,630
Cooperation Rate 4 [(I+P)/((I+P)+R))]		0,646	0,781	0,483	0,715	0,649
Refusal Rate 1 [R/((I+P)+(R+NC+O) + UH + UO))]		0,197	0,146	0,136	0,146	0,193
Refusal Rate 2 [R/((I+P)+(R+NC+O) + e(UH + UO))]		0,215	0,152	0,177	0,157	0,211
Refusal Rate 3 [R/((I+P)+(R+NC+O))]		0,333	0,216	0,489	0,282	0,331
Contact Rate 1 [(I+P)+R+O/(I+P)+(R+NC+O)+(UH+UO)]		0,592	0,674	0,277	0,518	0,583
Contact Rate 2 [(I+P)+R+O/(I+P)+(R+NC+O)+e(UH+UO)]		0,646	0,701	0,361	0,555	0,637
Contact Rate 3 [(I+P)+R+O/(I+P)+(R+NC+O)]		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

*AAPOR Final Disposition Codes for Internet Surveys of Specifically Named Persons
[a]Includes respondents (~1%) who answered all sex life questions, but failed to answer the final few questions
[b]Respondents who broke off after having answered initial sex life questions, but before having answered all sex life questions
[c]Person whose partially completed questionnaire had insufficient information
[d]Person had died, emigrated or disappeared after date of invitation mail according to CPR registry information
[e]Person declined to participate for health reasons
[f]Person wanted to participate but gave up due to technical problems
[g]According to e-Boks notification, person's e-Boks account became inactive after date of invitation mail
[h]Person's age at intended date of invitation mail was outside the 15-89 years age span or, according to CPR registry information, person could not be contacted due to address protection, or person had died, emigrated or disappeared between the sampling date and the intended date of invitation mail

[i]Person did not have an active e-Boks account at intended date of invitation mail according to e-Boks notification
[j]AAPOR code 2.2 (Non Contact) is a non-response category used when the researcher receives notification that the respondent is unavailable to complete the questionnaire during the field period, or when completed questionnaires are received after the closure date. No such notifications about unavailability during the field period were received and, by definition, invited persons could not access and answer the questionnaire after the closure date on August 31, 2018
[k]*e* is the estimated proportion of cases of unknown eligibility that are eligible. This estimate is based on the proportion of eligible persons among all persons in the sample for which a definitive determination of status was obtained (a conservative estimate), that is, (Categories 1+2)/(Categories 1+2+4)

3.2.2 Deltagelsesprocent (AAPOR cooperation rates 1-4)

AAPOR cooperation rate 1 beregnes som andelen med komplette besvarelser blandt personer i den anvendte stikprøve, som med sikkerhed blev kontaktet, altså 64.706/109.054=59,3%.

AAPOR cooperation rate 2 beregnes på samme måde som AAPOR cooperation rate 1, blot medregnes delvise besvarelser i dette mål for deltagelsesprocenten blandt personer, som med sikkerhed blev kontaktet, altså 66.668/109.054=61,1%.

AAPOR cooperation rate 3 beregnes på samme måde som AAPOR cooperation rate 1, bortset fra at personer, som af helbredsmæssige eller andre grunde ikke var i stand til at besvare spørgeskemaet, blev betragtet som værende uden for målgruppen: 64.706/102.773=63,0%.

AAPOR cooperation rate 4 beregnes på samme måde som AAPOR cooperation rate 3, blot medregnes delvise besvarelser i dette mål for deltagelsesprocenten, altså 66.668/102.773=64,9%.

3.2.3 Afvisningsprocent (AAPOR refusal rates 1-3)

AAPOR refusal rate 1 beregnes som andelen af personer i den anvendte stikprøve, som enten eksplicit afviste at deltage eller åbnede spørgeskemaet uden at bidrage med mindst en delvis besvarelse, altså 36.105/187.084=19,3%.

AAPOR refusal rate 2 beregnes på samme måde som AAPOR refusal rate 1, hvor der tages højde for, at kun en ukendt andel, *e* (skønnet til 0,796, se AAPOR response rate 3 ovenfor), af de personer, som ikke med sikkerhed blev kontaktet, reelt blev kontaktet: 21,1%.

AAPOR refusal rate 3 er i den konkrete sammenhæng en urealistisk høj afvisningsprocent på 33,1%, idet denne baseres på den uplausible antagelse, at alle personer, som ikke med sikkerhed blev kontaktet, reelt ikke blev kontaktet.

3.2.4 Kontaktprocent (AAPOR contact rates 1-3)

AAPOR contact rate 1 beregnes som andelen af personer i den anvendte stikprøve, som med sikkerhed blev kontaktet, altså 109.054/187.084=58,3%.

AAPOR contact rate 2 beregnes på samme måde som AAPOR contact rate 1, hvor der tages højde for, at kun en ukendt andel, *e* (skønnet til 0,796, se AAPOR response rate 3 ovenfor), af de personer, som ikke med sikkerhed blev kontaktet, reelt blev kontaktet: 63,7%.

AAPOR contact rate 3 er i den konkrete sammenhæng en urealistisk høj kontaktprocent på 100%, idet denne baseres på den uplausible antagelse, at alle personer, som ikke med sikkerhed blev kontaktet, reelt ikke blev kontaktet.

3.2.5 AAPOR-mål for deltagelsen i de supplerende stikprøver

Mål for deltagelsen i de supplerende stikprøver af personer i registreret partnerskab eller samkønnet ægteskab (”suppl. partner sample”), tvillinger (”suppl. twin sample”) eller ægtefæller (”suppl. spouse sample”) præsenteres i **Tabel 2**. Det ses, at de forskellige AAPOR-mål for deltagelsen i de supplerende stikprøver er lidt lavere end deltagelsen i de korresponderende tilfældighedsbaserede stikprøver, som indgår i rapporten. Således ses fx en AAPOR response rate 1 på 29,0% i den supplerende ægtefællestikprøve (*v.* 34,9% i basisstikprøven), 41,9% i den supplerende partnerskabsstikprøve (*v.* 50,9% i partnerskabsstikprøven) og 32,8% i den supplerende tvillingstikprøve (*v.* 35,5% i tvillingstikprøven).

Hvis man ser på den samlede deltagelse for samtlige stikprøver og supplerende stikprøver i Projekt SEXUS, hvortil der oprindeligt blev udtrukket i alt 250.000 personer, opnås mål for deltagelsen, som ligger meget tæt på deltagelsen i de stratificerede, tilfældighedsbaserede stikprøver, der ligger bag rapporten, hvortil der blev udtrukket i alt 215.000 personer. Således ses fx en AAPOR response rate 1 på 34,0% og en AAPOR cooperation rate 1 på 58,6% i det samlede materiale (*v.* 34,6% og 59,3% i materialet anvendt i rapporten).

Som nævnt ovenfor indgår besvarelserne fra de tre supplerende stikprøver ikke i rapporten *Sex i Danmark. Nøglefund fra Projekt SEXUS 2017-2018*, da de ikke repræsenterer tilfældighedsbaserede, stratificerede udsnit af baggrundsbefolkningen.

3.3 Deltagelsen i nyere udenlandske sex-surveys

Flere store befolkningsbaserede undersøgelser med fokus på seksuel adfærd, sundhed og trivsel har i nyere tid været gennemført i udlandet. Hvor Projekt SEXUS er tilrettelagt som en prospektiv kohorteundersøgelse med tilbagevendende kontakter til de samme projektdeltagere over tid, har undersøgelser fra udlandet været gennemført som tværsnitsundersøgelser – ofte i form af gentagne tværsnitsundersøgelser i samme geografiske område og med nogenlunde samme metodologi med nogle års mellemrum og ofte uden mulighed for at følge de enkelte respondenter over tid eller tilkoble eksterne højkvalitetsdata (fx helbredsoplysninger fra nationale registre).

Sexlivsundersøgelser rapporterer som regel mindst et mål for deltagelsen, men kun få har gjort det med så detaljerede oplysninger, at en direkte sammenligning med deltagelsen i andre studier er mulig. To nyere, store befolkningsundersøgelser fra England (Natsal-3) og Australien (ASHR-2) har rapporteret detaljerede data, som gør det muligt at beregne alle AAPOR-mål for deltagelse. Disse to internationalt anerkendte sexlivsundersøgelser og et nyt studie fra Sverige (SRHR2017) omtales kort i det følgende for at sætte deltagelsen i Projekt SEXUS i internationalt perspektiv.

Tabel 2. Endelige AAPOR-koder og AAPOR-mål for deltagelsen for personnummerskiftstikprøven, tre supplerende stikprøver, der ikke indgår i rapporten, og for samtlige stikprøver og supplerende stikprøver kombineret.
AAPOR final disposition codes and outcome rates for PID change sample, three supplementary samples not used in Project SEXUS report, and for all samples and supplementary samples combined.

	AAPOR code*	Person-nummer-skift-stikprøve [PID change sample]	Suppl. partner-stikprøve [Suppl. partner sample]	Suppl. tvilling-stikprøve [Suppl. twin sample]	Suppl. ægtefælle-stikprøve [Suppl. spouse sample]	Alle stikprøver og suppl. stikprøver [All samples combined]
Category 1 - Completed and Partial Questionnaires						
Completed questionnaire[a]	1.1	309	595	2.281	6.675	74.566
Partially completed questionnaire[b]	1.2	7	14	76	162	2.221
Category 2 - Eligible, No Questionnaire Returned						
Explicit refusal	2.111	59	178	708	4.635	31.815
Logged on to survey, did not complete any items	2.1121	30	40	206	707	5.439
Break off[c]	2.12	43	29	228	318	6.032
Death, emigration or disappearance after invitation[d]	2.31	2	2	5	42	588
Physical/mental inability[e]	2.32	0	2	8	34	380
Technical challenges[f]	2.34	0	0	0	0	3
Miscellaneous[g]	2.36	43	3	14	803	6.268
Category 3 - Unknown eligibility, No Questionnaire Returned						
Nothing ever returned	3.19	377	557	3.428	9.679	92.071
Category 4 - Not Eligible						
Out of sample[h]	4.10	76	43	357	463	8.478
Other[i]	4.90	54	37	189	1.482	22.139
Total sample used		**1.000**	**1.500**	**7.500**	**25.000**	**250.000**
I=Complete Interviews (1.1)		309	595	2.281	6.675	74.566
P=Partial Interviews (1.2)		7	14	76	162	2.221
R=Refusal and break off (2.1)		132	247	1.142	5.660	43.286
NC=Non Contact (2.2)[j]		0	0	0	0	0
O=Other (2.0, 2.3)		45	7	27	879	7.239
e=estimated proportion eligible[k]		*0,791*	*0,915*	*0,866*	*0,873*	*0,806*
UH+UO=Unknown Eligibility (3.1-3.9)		377	557	3.428	9.679	92.071
Response Rate 1 [I/(I+P) + (R+NC+O) + (UH+UO)]		0,355	0,419	0,328	0,290	0,340
Response Rate 2 [(I+P)/(I+P) + (R+NC+O) + (UH+UO)]		0,363	0,429	0,339	0,297	0,350
Response Rate 3 [I/((I+P) + (R+NC+O) + e(UH+UO))]		0,390	0,433	0,351	0,306	0,370
Response Rate 4 [(I+P)/((I+P) + (R+NC+O) + e(UH+UO))]		0,399	0,444	0,363	0,313	0,381
Response Rate 5 [I/((I+P) + (R+NC+O)]		0,627	0,689	0,647	0,499	0,586
Response Rate 6 [(I+P)/((I+P) + (R+NC+O)]		0,641	0,706	0,668	0,511	0,603
Cooperation Rate 1 [I/(I+P)+R+O)]		0,627	0,689	0,647	0,499	0,586
Cooperation Rate 2 [(I+P)/((I+P)+R+O))]		0,641	0,706	0,668	0,511	0,603
Cooperation Rate 3 [I/((I+P)+R))]		0,690	0,695	0,652	0,534	0,621
Cooperation Rate 4 [(I+P)/((I+P)+R))]		0,705	0,711	0,674	0,547	0,640
Refusal Rate 1 [R/((I+P)+(R+NC+O) + UH + UO))]		0,152	0,174	0,164	0,245	0,197
Refusal Rate 2 [R/((I+P)+(R+NC+O) + e(UH + UO))]		0,167	0,180	0,176	0,259	0,215
Refusal Rate 3 [R/((I+P)+(R+NC+O))]		0,268	0,286	0,324	0,423	0,340
Contact Rate 1 [(I+P)+R+O/(I+P)+(R+NC+O)+(UH+UO)]		0,567	0,608	0,507	0,580	0,580
Contact Rate 2 [(I+P)+R+O/(I+P)+(R+NC+O)+e(UH+UO)]		0,623	0,629	0,543	0,613	0,632
Contact Rate 3 [(I+P)+R+O/(I+P)+(R+NC+O)]		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

Fodnoter: se Tabel 1, footnotes: see Table 1

3.3.1 Natsal-3 (England 2010-2012)

I England har det fra offentlig side i mange år været en prioriteret universitets- og myndighedsopgave at følge befolkningens seksuelle og reproduktive adfærd og sundhedstilstand. Hovedformålet var oprindelig at fremskaffe viden om befolkningens seksualadfærd i forbindelse med håndteringen af hiv/aids-epidemien. De såkaldte National Surveys of Sexual Attitudes and Lifestyles (Natsal-undersøgelserne) har været helt centrale i disse bestræbelser. Den første Natsal-undersøgelse (Natsal-1), som omfattede personlige interviews med et tilfældighedsbaseret, stratificeret udsnit (probability sample) af den engelske befolkning på i alt 18.876 personer i alderen 16-59 år, løb af stablen i 1990-1991. Den anden undersøgelse (Natsal-2) blev gennemført i 1999-2001 og omfattede personlige interviews med 12.110 personer i alderen 16-44 år. Den tredje og hidtil seneste undersøgelse (Natsal-3), som blev gennemført i 2010-2012, omfattede interviews med 15.162 personer i alderen 16-74 år.

Natsal-3 blev gennemført i et samarbejde mellem forskere på University College London, London School of Hygiene & Tropical Medicine, National Centre for Social Research, Public Health England og University of Manchester og blev finansieret af bevillinger fra det britiske sundhedsministerium (Department of Health), statslige forskningsråd (The Medical Research Council og The Economic & Social Research Council) og private fonde (The Welcome Trust).

I en teknisk baggrundsrapport (Erens *et al* 2013) og en metodeartikel trykt i tidsskriftet *Sexually Transmitted Diseases* (Erens *et al* 2014) præsenteres Natsal-3-undersøgelsens AAPOR response rates 1, 3 og 5 samt AAPOR cooperation rate 2 som mål for deltagelsen. Imidlertid kan man ud fra de detaljerede oplysninger i metodeartiklen udregne alle AAPOR-mål for deltagelsen som vist i **Tabel 3**. Natsal-3-forskerne fremhæver selv en AAPOR response rate 3 på 57,7% som det mest relevante bud på svarprocenten og en AAPOR cooperation rate 2 på 65,8% som det bedste bud på deltagelsen blandt personer, der med sikkerhed blev kontaktet.

3.3.2 ASHR-2 (Australien 2012-2013)

I Australien ønskede man også at kvalificere håndteringen af den samfundsudfordring, som hiv/aids-epidemien udgjorde, men også her har emnerne gennemgået en betydelig udvidelse for i højere grad at belyse den australske befolknings seksuelle sundhed og trivsel i bred forstand. Den første store landsdækkende undersøgelse, Australian Study of Health and Relationships (ASHR-1), løb af stablen i 2001-2002 og omfattede telefoninterviews – ved såkaldt random digit dialing – med et tilfældighedsbaseret, stratificeret udsnit af den 16-59-årige australske befolkning bestående af i alt 19.307 personer. Elleve år senere, i 2012-2013 gennemførtes ASHR-2 i form af omfattede telefoninterviews med i alt 20.127 australske borgere, denne gang dækkende aldersintervallet 16-69 år.

ASHR-2 blev gennemført i et samarbejde mellem forskere på La Trobe University, University of New South Wales, University of Sydney og University of Sussex og blev finansieret af en bevilling fra The National Health and Medical Research Council.

I en metodeartikel trykt i tidsskriftet *Sexual Health* (Richters *et al* 2014) præsenterer forskerne detaljerede oplysninger om deltagelsen i ASHR-2, og ud fra disse kan samtlige AAPOR-mål beregnes mhp. en fuld sammenligning med Projekt SEXUS og Natsal-3 som vist i **Tabel 3**. ASHR-2-forskerne fremhæver selv en AAPOR cooperation rate 3 på 66,2% som undersøgelsens bedste bud på deltagelsen blandt personer, som med sikkerhed blev kontaktet.

Tabel 3. Oversigt over endelige AAPOR-kodekategorier og mål for deltagelsen I Projekt SEXUS (Danmark 2017-2018), Natsal-3 (England 2010-2012) og ASHR-2 (Australien 2012-2013).
Summary of AAPOR final disposition code categories and outcome rates for Project SEXUS (Denmark 2017-2018), Natsal-3 (Britain 2010-2012) and ASHR-2 (Australia 2012-2013).

	Project SEXUS Denmark 2017-2018	Natsal-3 England 2010-2012	ASHR-2 Australia 2012-2013
Category 1 - Completed and Partial Questionnaires	66.668	15.162	20.268
Category 2 - Eligible, No Questionnaire Returned	42.386	8.198	42.094
Category 3 - Unknown eligibility, No Questionnaire Returned	78.030	4.143	19.764
Category 4 - Not Eligible	27.916	31.909	104.373
Total sample used	**215.000**	**59.412**	**186.499**
I=Complete Interviews (1.1)	64.706	15.162	20.127
P=Partial Interviews (1.2)	1.962	0	141
R=Refusal and break off (2.1)	36.105	6.343	10.126
NC=Non Contact (2.2)	0	327	27.593
O=Other (2.0, 2.3)	6.281	1.528	4.375
e=estimated proportion eligible[a]	0,796	0,703	0,396
UH+UO=Unknown Eligibility (3.1-3.9)	78.030	4.143	19.764
Response Rate 1 [I/(I+P) + (R+NC+O) + (UH+UO)]	0,346	0,551	0,245
Response Rate 2 [(I+P)/(I+P) + (R+NC+O) + (UH+UO)]	0,356	0,551	0,247
Response Rate 3 [I/((I+P) + (R+NC+O) + e(UH+UO))]	0,378	0,577	0,287
Response Rate 4 [(I+P)/((I+P) + (R+NC+O) + e(UH+UO))]	0,389	0,577	0,289
Response Rate 5 [I/((I+P) + (R+NC+O)]	0,593	0,649	0,323
Response Rate 6 [(I+P)/((I+P) + (R+NC+O)]	0,611	0,649	0,325
Cooperation Rate 1 [I/(I+P)+R+O)]	0,593	0,658	0,579
Cooperation Rate 2 [(I+P)/((I+P)+R+O))]	0,611	0,658	0,583
Cooperation Rate 3 [I/((I+P)+R))]	0,630	0,705	0,662
Cooperation Rate 4 [(I+P)/((I+P)+R))]	0,649	0,705	0,667
Refusal Rate 1 [R/((I+P)+(R+NC+O) + UH + UO))]	0,193	0,231	0,123
Refusal Rate 2 [R/((I+P)+(R+NC+O) + e(UH + UO))]	0,211	0,241	0,144
Refusal Rate 3 [R/((I+P)+(R+NC+O))]	0,331	0,272	0,162
Contact Rate 1 [(I+P)+R+O/(I+P)+(R+NC+O)+(UH+UO)]	0,583	0,837	0,423
Contact Rate 2 [(I+P)+R+O/(I+P)+(R+NC+O)+e(UH+UO)]	0,637	0,877	0,495
Contact Rate 3 [(I+P)+R+O/(I+P)+(R+NC+O)]	1,000	0,986	0,558

[a]*e* is the estimated proportion of cases of unknown eligibility that are eligible. This estimate is based on the proportion of eligible persons among all persons in the sample for which a definitive determination of status was obtained (a conservative estimate), that is, (Categories 1+2)/(Categories 1+2+4)

3.3.3 SRHR2017 (Sverige 2017)

I Sverige har der været gennemført store, nationalt repræsentative sexlivsundersøgelser i 1967 (Zetterberg 1969), i 1996 (Folkhälsoinstitutet 1998) og i 2017 (Folkhälsoinstitutet 2019). Mens de to første undersøgelser primært handlede om at kortlægge befolkningens seksualadfærd og holdninger i seksuelle spørgsmål, var der i den seneste undersøgelse, SRHR2017, særligt fokus på seksuel trivsel, krænkelser og overgreb, autonomi og kommunikation, pornoforbrug, prostitutionserfaringer og reproduktive forhold.

I SRHR2017-undersøgelsen, som blev gennemført i et samarbejde mellem Folkhälsoinstitutet, Statistiska Centralbyrån og et privat surveyfirma, udtrak forskerne en tilfældighedsbaseret, stratificeret nettostikprøve på i alt 49.772 personer mellem 16 og 84 år, som havde folkeregisteradresse i Sverige i juni 2017 (Statistiska Centralbyrån 2019). Modsat situationen i Projekt SEXUS blev der ikke foretaget oversampling med henblik på at øge deltagerantallet i underrepræsenterede demografiske grupper.

I SRHR2017-undersøgelsens tekniske rapport er deltagelsen ikke opgjort efter AAPOR's retningslinjer, og en direkte, detaljeret sammenligning med forskellige AAPOR-mål for deltagelsen i Natsal-3, ASHR-2 og Projekt SEXUS er således ikke mulig. Det oplyses imidlertid, at i alt 15.186 personer besvarede spørgeskemaet enten i en papirversion eller online, hvilket resulterede i en svarprocent, der svarer til en AAPOR response rate 1, på 30,5% (Statistiska Centralbyrån 2019).

3.3.4 Sammenligning af deltagelsen i Projekt SEXUS, Natsal-3, ASHR-2 og SRHR2017

Som det fremgår af **Tabel 3**, opnåedes i Natsal-3 højere svarprocenter (AAPOR response rates) end i både ASHR-2 og Projekt SEXUS. Den højere svarprocent skyldes sandsynligvis især det forhold, at Natsal-3 gjorde brug af et korps bestående af 491 interviewere, der fysisk mødte op på deltagernes hjemadresser for at gennemføre en kombination af computer-assisterede personlige interviews (CAPI) og computer-assisterede selvudfyldte spørgeskemaer (CASI) vedrørende de mest sensitive spørgsmål. Endvidere blev alle inviterede i Natsal-3-undersøgelsen på forhånd per brev informeret om, at de ville modtage et gavekort (£15, ca. 125 kroner) som betaling for at medvirke i spørgeskemadelen af undersøgelsen, samt at de ville modtage et ekstra gavekort (£5, ca. 40 kroner), hvis de også indsendte en urinprøve til projektet efterfølgende.

Svarprocenterne (AAPOR response rates 1-4) er ca. 10 procentpoint højere i Projekt SEXUS end i ASHR-2, mens deltagelsesprocenten blandt personer, der med sikkerhed blev kontaktet (AAPOR cooperation rates 1-4), er ret ens i Projekt SEXUS og ASHR-2.

Samlet set viser sammenligningen af AAPOR-målene for deltagelsen, at Projekt SEXUS og især det australske ASHR-2-studie har væsentligt lavere svarprocenter (AAPOR response rates 1-4) end det markant mere ressourcekrævende engelske Natsal-3-studie, mens der ikke er større forskelle mellem de tre studiers deltagelsesprocenter blandt personer, som med sikkerhed blev kontaktet (AAPOR cooperation rates 1-4). Den mest konservative svarprocent i Projekt SEXUS (APPOR response rate 1) er fire procentpoint højere (34,6%) end den i Sverige rapporterede svarprocent (30,5%) i SRHR2017-undersøgelsen.

Den opnåede svarprocent i Projekt SEXUS skal ses i lyset af, at den danske undersøgelse dækker et bredere aldersspektrum end de øvrige undersøgelser. Mens de ældste deltagere i Natsal-3, ASHR-2 og SRHR2017 var henholdsvis 74 år, 69 år og 84 år, inkluderede vi personer på helt op til 89 år i Projekt SEXUS. I den anden ende af aldersskalaen er Projekt SEXUS den eneste af disse fire undersøgelser, som inviterede 15-årige med. For både de yngste (fødselsårgange 1997-2003) og de ældste (fødselsårgange 1927-1932) er der, som det vil fremgå af næste kapitel, tale om aldersgrupper, der har betydeligt større bortfald end i de mellemliggende aldersgrupper. Den højere svarprocent i Projekt SEXUS end i både den australske og den svenske undersøgelse er således opnået til trods for, at vi inviterede både yngre og ældre aldersgrupper til at deltage i undersøgelsen.

4. Bortfald

Som beskrevet ovenfor var der i den oprindeligt udtrukne samlede rapportstikprøve på 215.000 personer i alt 27.916 personer, som faldt uden for målgruppen eller ikke lod sig kontakte via e-Boks (se afsnit 3.1.4). I dette afsnit beskrives bortfaldet blandt de resterende 187.084 potentielle deltagere i Projekt SEXUS. Først belyses en række demografiske faktorers mulige betydning for bortfaldet fra de 187.084 potentielle deltagere til de 64.706 respondenter, som afgav komplette eller næsten komplette besvarelser. Derefter belyses de samme demografiske faktorers mulige betydning for det supplerende bortfald fra de 64.706 respondenter med komplette eller næsten komplette besvarelser til de 62.675 respondenter med komplette besvarelser, som opfyldte en række kriterier for fravær af objektive indikatorer på usikker eller tvivlsom troværdighed. Besvarelserne fra disse 62.675 respondenter udgør datamaterialet bag rapporten *Sex i Danmark. Nøglefund fra Projekt SEXUS 2017-2018* (Frisch *et al* 2019).

Fra de i alt 187.084 potentielle deltagere i Projekt SEXUS modtog vi komplette eller næsten komplette besvarelser fra 64.706 personer, hvoraf 776, eller 1,2%, var næsten komplette besvarelser med svar på samtlige sexlivsspørgsmål, men uden svar på spørgeskemaets afsluttende spørgsmål. Opgjort i henhold til AAPORs anbefalinger var svarprocenten, AAPOR response rate 1, derfor 64.706/187.084=34,6% (se afsnit 3.2.1). Bortfaldet udgjorde dermed 122.378 personer, og bortfaldsprocenten var 122.378/187.084=65,4%.

Et bortfald på 65,4% er væsentligt og kan meget vel være skævt fordelt imellem forskellige befolkningsgrupper. Såfremt der ikke korrigeres herfor, kan et sådant bortfald potentielt give anledning til betydelig demografisk skævvridning (bias) af resultaterne i forhold til den reelle situation i Projekt SEXUS' målgruppe, nemlig 15-89-årige i Danmark bosiddende danske statsborgere.

Til belysning af bortfaldet benytter vi i dette kapitel oplysninger om køn, alder og bopælsregion samt flere af de demografiske hjælpevariabler fra det Centrale Personregister (se afsnit 2.1.1), som var tilgængelige for alle personer i det oprindelige pseudonymiserede dataudtræk vedrørende baggrundspopulationen, heriblandt både de 64.706 inviterede personer i den samlede rapportstikprøve, som besvarede spørgeskemaet, og de 122.378 inviterede personer i den samlede rapportstikprøve, som ikke gjorde det.

4.1 Bortfald på grund af manglende eller delvise besvarelser

I **Tabel 4** vises resultaterne af en række logistiske regressionsanalyser, hvor bortfaldet fra de 187.084 potentielle deltagere til de 64.706 respondenter med komplette eller næsten komplette besvarelser analyseres i forhold til de demografiske CPR-variabler *køn* (mand, kvinde), *køn*fødselsår* (to gange 15 kategorier), *aktuel bopælsregion* (fem kategorier), *civilstand* (fire kategorier), *erfaring med nogensinde at have været i registreret partnerskab eller samkønnet ægteskab* (ja, nej), *kulturbaggrund* (muslimsk, ikke-muslimsk) og *tvillingstatus* (tvilling, ikke tvilling). Til belysning af effekterne af de forskellige demografiske variabler er beregnet odds ratioer for bortfald med 95% konfidensintervaller, hvor odds ratioerne er justeret for køn og fødselsår.

Efter justering for fødselsår ses, at bortfaldet på i alt 65,4% er større blandt mænd (67,9%) end blandt kvinder (62,9%). Hos mænd er bortfaldet størst (>72%) blandt de ældste (født 1927-1937) og blandt de yngste fødselsårgange (født 1982-2003), mens det hos kvinder er størst (>83%) blandt de ældste

Tabel 4. Analyse af bortfald fra 187.084 potentielle deltagere til 64.706 respondenter med komplette eller næsten komplette besvarelser.					
Variabel	**Kategori**	**Potentielle deltagere (N)**	**Bortfald (%)**	**Odds ratio (justeret for køn og fødselsår)**	**95% CI**
Total		187.084	65,4%		
Køn	Mand	94.360	67,9%	1,24	(1,22-1,26)
	Kvinde	92.724	62,9%	1	(reference)
Køn*Fødselsår	Mand 1927/9-1932/8	2.628	78,3%	2,73	(2,46-3,03)
	Mand 1932/9-1937/8	3.629	72,5%	1,99	(1,83-2,17)
	Mand 1937/9-1942/8	4.680	65,9%	1,46	(1,35-1,58)
	Mand 1942/9-1947/8	5.869	59,9%	1,13	(1,05-1,21)
	Mand 1947/9-1952/8	6.198	59,0%	1,09	(1,01-1,16)
	Mand 1952/9-1957/8	6.624	58,5%	1,07	(1,00-1,14)
	Mand 1957/9-1962/8	6.894	61,5%	1,21	(1,13-1,29)
	Mand 1962/9-1967/8	7.444	63,2%	1,30	(1,22-1,39)
	Mand 1967/9-1972/8	7.268	65,0%	1,40	(1,31-1,50)
	Mand 1972/9-1977/8	7.173	67,0%	1,54	(1,44-1,64)
	Mand 1977/9-1982/8	6.861	69,5%	1,72	(1,61-1,85)
	Mand 1982/9-1987/8	6.819	72,7%	2,02	(1,88-2,16)
	Mand 1987/9-1992/8	7.273	76,0%	2,39	(2,23-2,56)
	Mand 1992/9-1997/8	7.806	77,6%	2,62	(2,44-2,81)
	Mand 1997/9-2003/8	7.194	76,0%	2,40	(2,24-2,58)
	Kvinde 1927/9-1932/8	2.157	89,3%	6,30	(5,45-7,27)
	Kvinde 1932/9-1937/8	3.033	83,2%	3,75	(3,37-4,17)
	Kvinde 1937/9-1942/8	4.111	76,1%	2,41	(2,21-2,62)
	Kvinde 1942/9-1947/8	5.646	70,7%	1,82	(1,69-1,96)
	Kvinde 1947/9-1952/8	6.188	62,9%	1,28	(1,20-1,38)
	Kvinde 1952/9-1957/8	6.649	58,6%	1,07	(1,00-1,15)
	Kvinde 1957/9-1962/8	7.002	60,0%	1,14	(1,06-1,21)
	Kvinde 1962/9-1967/8	7.429	56,9%	1	(reference)
	Kvinde 1967/9-1972/8	7.331	59,0%	1,09	(1,02-1,16)
	Kvinde 1972/9-1977/8	7.247	60,3%	1,15	(1,08-1,23)
	Kvinde 1977/9-1982/8	6.948	59,9%	1,13	(1,06-1,21)
	Kvinde 1982/9-1987/8	6.889	59,5%	1,11	(1,04-1,19)
	Kvinde 1987/9-1992/8	7.224	61,4%	1,20	(1,13-1,29)
	Kvinde 1992/9-1997/8	7.688	61,4%	1,20	(1,13-1,28)
	Kvinde 1997/9-2003/8	7.182	61,2%	1,19	(1,12-1,27)
Bopælsregion	Hovedstaden	57.378	66,5%	1	(reference)
	Sjælland	26.576	65,9%	0,99	(0,96-1,02)
	Syddanmark	38.863	64,5%	0,92	(0,89-0,94)
	Midtjylland	41.923	64,5%	0,92	(0,90-0,95)
	Nordjylland	22.344	65,2%	0,96	(0,92-0,99)
Civilstand*	Ugift	72.177	69,2%	1,42	(1,38-1,47)
	Gift/i registreret partnerskab	84.911	62,1%	1	(reference)
	Separeret/skilt/ophævet partnerskab	19.758	62,4%	1,06	(1,03-1,10)
	Enke/enkemand/ længstlevende partner	10.238	71,7%	1,08	(1,03-1,14)
Registreret partnerskab**	Ja, nogensinde	2.794	49,6%	0,57	(0,53-0,62)
	Nej, aldrig	184.290	65,7%	1	(reference)
Kulturbaggrund	Muslimsk	7.327	88,3%	4,03	(3,74-4,33)
	Ikke-muslimsk	179.757	64,5%	1	(reference)
Tvillingstatus	Tvilling	9.961	65,2%	0,99	(0,95-1,04)
	Ikke tvilling	177.123	65,4%	1	(reference)

*Civilstand på udtræksdatoen den 27/4-2017. ** Registreret partnerskab (fra 1989) eller samkønnet ægteskab (fra 2012).

fødselsårgange (født 1927-1937). Der ses mindre regionale forskelle med størst bortfald i Region Hovedstaden (66,5%) og mindst bortfald i Region Syddanmark (64,5%) og Region Midtjylland (64,5%). Efter justering for køn og fødselsår er bortfaldet større blandt ugifte (69,2%), separerede/skilte (62,4%) og enker/enkemænd (71,7%) end blandt gifte/registrerede personer (62,1%), mindre blandt personer, der nogensinde har været i registreret partnerskab/samkønnet ægteskab (49,6%), end blandt den øvrige del af befolkningen (65,7%), og markant større blandt personer med muslimsk kulturbaggrund (88,3%) end blandt personer uden en sådan baggrund (64,5%), mens der ikke ses nogen forskel mellem tvillinger (65,2%) og ikke-tvillinger (65,4%).

4.2 Supplerende bortfald på grund af eksklusion af besvarelser med usikker eller tvivlsom troværdighed

Af de i alt 64.706 komplette eller næsten komplette besvarelser har vi i rapporten begrænset alle analyser til de 62.675 (96,9%) besvarelser fra respondenter uden objektive indikatorer på usikker eller tvivlsom troværdighed. Det endelige datamateriale bag rapporten er således 3,1% mindre end det datamateriale, som svarprocenten (AAPOR response rate 1) er beregnet på baggrund af i henhold til AAPORs retningslinjer (se afsnit 3.2.1). Dette skyldes, at vi i Projekt SEXUS har udnyttet datamaterialets størrelse til at udelade næsten komplette og andre usikre eller tvivlsomme besvarelser, inden de i rapporten præsenterede resultater blev beregnet.

Konkret ekskluderede vi i alt 2.031 besvarelser med usikker eller tvivlsom troværdighed grundet følgende forhold:

- 776 næsten komplette besvarelser
- 292 besvarelser, hvor respondenter afgav logisk uplausible oplysninger om deres alder
- 14 besvarelser, hvor respondenter afgav logisk uplausible oplysninger om deres køn
- 481 besvarelser, hvor respondenter oplyste ikke at have været ”helt ærlig” eller ”ærlig på de fleste spørgsmål” i besvarelsen af spørgeskemaet
- 461 besvarelser, hvor respondenter havde 25 eller flere ”Ved ikke”-svar
- 7 besvarelser, hvor respondenten afgav logisk uplausible svar på to eller flere spørgsmål om alderen ved bestemte erfaringer, eller hvor det af spørgeskemaets kommentarfelt fremgik, at en anden person end den inviterede havde udfyldt spørgeskemaet.

I **Tabel 5** vises resultaterne af en række logistiske regressionsanalyser, hvor effekten på det supplerende bortfald fra de 64.706 respondenter med komplette eller næsten komplette besvarelser til de 62.675 respondenter med komplette besvarelser, der opfyldte ovenstående troværdighedskriterier, analyseres for de samme demografiske variabler som i bortfaldsanalysen i **Tabel 4**. Til belysning af effekterne er beregnet odds ratioer for bortfald med 95% konfidensintervaller, hvor odds ratioerne er justeret for køn og fødselsår.

Efter justering for fødselsår ses, at det supplerende bortfald på i alt 3,1% er større blandt mænd (3,4%) end blandt kvinder (2,9%). Hos både mænd og kvinder er det supplerende bortfald størst (≥5,0%) blandt de ældste fødselsårgange (født 1927-1942) og blandt de helt unge født i årgang 1997-2003 (mænd: 6,7%, kvinder: 4,3%). Efter justering for køn og fødselsårgang er det supplerende bortfald større i Region Nordjylland (3,4%) end i Region Hovedstaden (2,9%), større blandt ugifte (3,4%) end blandt gifte/registrerede personer (2,9%), og markant større blandt personer med muslimsk kulturbaggrund (11,5%) end blandt personer uden en sådan baggrund (3,0%).

Tabel 5. Analyse af supplerende bortfald fra 64.706 respondenter med komplette eller næsten komplette besvarelser til 62.675 respondenter med komplette besvarelser uden tegn på usikker eller tvivlsom troværdighed.

Variabel	Kategori	Respondenter (N)	Bortfald (%)	Odds ratio (justeret for køn og fødselsår)	95% CI
Total		64.706	3,1%		
Køn	Mand	30.287	3,4%	1,10	(1,00-1,20)
	Kvinde	34.419	2,9%	1	(reference)
Køn*Fødselsår	Mand 1927/9-1932/8	570	9,1%	4,62	(3,18-6,71)
	Mand 1932/9-1937/8	999	5,7%	2,79	(1,94-3,99)
	Mand 1937/9-1942/8	1.596	5,0%	2,43	(1,75-3,38)
	Mand 1942/9-1947/8	2.356	4,3%	2,08	(1,53-2,85)
	Mand 1947/9-1952/8	2.544	3,2%	1,53	(1,11-2,12)
	Mand 1952/9-1957/8	2.747	3,1%	1,45	(1,05-2,01)
	Mand 1957/9-1962/8	2.651	2,9%	1,40	(1,00-1,94)
	Mand 1962/9-1967/8	2.739	2,1%	1,00	(0,70-1,42)
	Mand 1967/9-1972/8	2.547	2,3%	1,09	(0,77-1,55)
	Mand 1972/9-1977/8	2.366	2,6%	1,24	(0,87-1,76)
	Mand 1977/9-1982/8	2.092	2,0%	0,94	(0,64-1,39)
	Mand 1982/9-1987/8	1.860	2,7%	1,30	(0,90-1,87)
	Mand 1987/9-1992/8	1.749	2,4%	1,13	(0,77-1,67)
	Mand 1992/9-1997/8	1.747	3,8%	1,81	(1,28-2,55)
	Mand 1997/9-2003/8	1.724	6,7%	3,32	(2,45-4,51)
	Kvinde 1927/9-1932/8	231	9,5%	4,85	(2,94-8,00)
	Kvinde 1932/9-1937/8	509	8,3%	4,14	(2,78-6,16)
	Kvinde 1937/9-1942/8	983	6,4%	3,15	(2,22-4,48)
	Kvinde 1942/9-1947/8	1.655	3,3%	1,58	(1,10-2,27)
	Kvinde 1947/9-1952/8	2.293	3,5%	1,69	(1,22-2,34)
	Kvinde 1952/9-1957/8	2.750	3,0%	1,43	(1,04-1,98)
	Kvinde 1957/9-1962/8	2.799	2,6%	1,25	(0,90-1,74)
	Kvinde 1962/9-1967/8	3.199	2,1%	1	(reference)
	Kvinde 1967/9-1972/8	3.007	1,9%	0,91	(0,64-1,29)
	Kvinde 1972/9-1977/8	2.876	2,6%	1,22	(0,87-1,70)
	Kvinde 1977/9-1982/8	2.788	1,9%	0,89	(0,62-1,28)
	Kvinde 1982/9-1987/8	2.787	2,5%	1,17	(0,83-1,64)
	Kvinde 1987/9-1992/8	2.787	2,2%	1,05	(0,74-1,48)
	Kvinde 1992/9-1997/8	2.969	2,6%	1,21	(0,87-1,68)
	Kvinde 1997/9-2003/8	2.786	4,3%	2,07	(1,53-2,80)
Bopælsregion	Hovedstaden	19.221	2,9%	1	(reference)
	Sjælland	9.061	3,2%	1,08	(0,94-1,25)
	Syddanmark	13.788	3,3%	1,12	(0,98-1,27)
	Midtjylland	14.867	3,1%	1,07	(0,94-1,21)
	Nordjylland	7.769	3,4%	1,17	(1,00-1,35)
Civilstand*	Ugift	22.229	3,4%	1,37	(1,19-1,59)
	Gift/i registreret partnerskab	32.154	2,9%	1	(reference)
	Separeret/skilt/ophævet partnerskab	7.422	2,9%	1,07	(0,92-1,25)
	Enke/enkemand/ længstlevende partner	2.901	4,9%	1,03	(0,84-1,25)
Registreret partnerskab**	Ja, nogensinde	1.407	1,9%	0,72	(0,49-1,06)
	Nej, aldrig	63.299	3,2%	1	(reference)
Kulturbaggrund	Muslimsk	857	11,8%	4,64	(3,72-5,79)
	Ikke-muslimsk	63.849	3,0%	1	(reference)
Tvillingstatus	Tvilling	3.471	3,1%	1,06	(0,86-1,29)
	Ikke tvilling	61.235	3,1%	1	(reference)

*Civilstand på udtræksdatoen den 27/4-2017. ** Registreret partnerskab (fra 1989) eller samkønnet ægteskab (fra 2012).

Samlet set må det ud fra **Tabel 4** og **Tabel 5** konkluderes, at bortfaldet blandt de i alt 187.084 potentielle deltagere er større blandt mænd end blandt kvinder, størst blandt de ældste og de yngste fødselsårgange, større blandt især ugifte og i mindre grad separerede/skilte og enker/enkemænd end blandt gifte/registrerede personer, mindre blandt personer, der aktuelt er eller tidligere har været i registreret partnerskab end blandt andre personer, og markant større blandt personer med muslimsk kulturbaggrund end blandt personer uden en sådan baggrund.

5. Repræsentativitet

I befolkningsundersøgelser med aktiv involvering af deltagerne kan der grundet forhold i forbindelse med udvælgelse (se kapitel 2) og bortfald (se kapitel 4) opstå betydelige forskelle mellem sammensætningen af respondenterne og den baggrundsbefolkning, undersøgelsen skal belyse. I mange tilfælde kan man korrigere ret nøje for den demografiske skævvridning, som en ikke-repræsentativ udvælgelse forårsager, men med bortfald er det ofte langt mere usikkert, hvilke mekanismer der ligger bag. Samlet set er det i spørgeskemaundersøgelser, som i tiltagende omfang udfordres af bortfald, ofte ikke muligt at opnå vished for, om respondenterne er repræsentative for baggrundsbefolkningen, hvad angår de emner eller temaer, undersøgelsen specifikt handler om.

Denne udfordring gælder ikke mindst i en befolkningsundersøgelse som Projekt SEXUS, der har til formål at kortlægge og udforske et område af menneskers intime og sundhedsrelaterede liv, som kun i begrænset omfang allerede er belyst. Der findes således ingen autoritative kilder til at afklare respondenternes repræsentativitet på det seksuelle område. Det betragtelige bortfald i Projekt SEXUS, som også er set i nyere store sexlivsundersøgelser fra Australien og Sverige (se kapitel 3), understreger vigtigheden af seriøse bestræbelser på at mindske den skævvridning, som et ukendt – og dermed potentielt selektivt – bortfald ellers kan forårsage.

Som i andre befolkningsundersøgelser er vi i Projekt SEXUS hensat til at bedømme respondenternes repræsentativitet i forhold til baggrundspopulationen på en række demografiske variabler, som var til rådighed for hele baggrundspopulationen. Den underliggende antagelse og forhåbning er, at hvis der er – eller via vægtning kan skabes – god overensstemmelse mellem respondenternes og baggrundspopulationens demografiske sammensætning, da kan der også forventes en rimelig overensstemmelse mellem respondenternes og baggrundspopulationens livssituation på det seksuelle område.

Dette er imidlertid en håbefuld antagelse, hvis rimelighed ikke kan afgøres entydigt. Det er derfor vigtigt i forbindelse med Projekt SEXUS' resultater at erindre, at selv om der er – eller via vægtning kan opnås – næsten perfekt overensstemmelse mellem respondenterne og baggrundspopulationen for en lang række demografiske variabler og hjælpevariabler, hvoraf nogle endda korrelerer med respondenternes seksualitet, så kan skævvridning (bias) ikke udelukkes med et bortfald i den størrelsesorden, som ses i Projekt SEXUS.

5.1 Betydning af brugen af e-Boks og web-baseret spørgeskema

En potentielt skævvridende faktor, der kan spille ind i alle slags undersøgelser, uanset om de handler om seksualitet eller andre emner, er den konkrete metode, som anvendes til dataindsamlingen. Her gennemgås den mulige betydning af, at vi anvendte elektroniske invitationsskrivelser via e-Boks og et web-baseret spørgeskema i Projekt SEXUS.

Vi valgte e-Boks som måden at invitere og udsende påmindelser, og vi valgte at benytte et web-baseret spørgeskema til at indsamle oplysninger fra deltagerne. Disse valg skyldtes særligt to hensyn, nemlig projektets begrænsede økonomi og ønsket om størst mulig diskretion og fortrolighed. Henvendelser via e-Boks og dataindsamling via et web-baseret spørgeskema blev i en nylig dansk undersøgelse fundet at være en faktor 10 mere omkostningseffektive per gennemført spørgeskema og med færre manglende svar på enkelte spørgsmål end henvendelser og spørgeskemaer fremsendt via almindelig post (Ebert 2018).

De betragteligt lavere omkostninger ved brug af e-Boks gav Projekt SEXUS mulighed for at inkludere en væsentligt større stikprøve, end det ville have været økonomisk og praktisk muligt at gøre i en traditionel postbesørget spørgeskemaundersøgelse. Det kan dog ikke udelukkes, at prisen for denne gevinst har været en noget lavere svarprocent (Ebert *et al* 2018).

En anden nyligt gennemført e-Boks-baseret spørgeskemaundersøgelse blandt 10.250 16-95-årige danskere opnåede en svarprocent på 34% (33% hos mænd og 36% hos kvinder) (Koushede *et al* 2019). Den pågældende undersøgelse drejede sig om validering af to versioner af et til dansk oversat internationalt anerkendt psykometrisk spørgeskema om mental trivsel. Spørgeskemaet indeholdt en række spørgsmål om personlig trivsel inden for de seneste 14 dage, hvor respondenterne blev præsenteret for en række udsagn om følelser og tanker og bedt om at krydse den boks af, der bedst svarede til, hvor ofte de havde haft det sådan i de seneste 14 dage (fx "Jeg har følt mig optimistisk i forhold til fremtiden", "Jeg har følt mig afslappet" og "Jeg har følt mig tæt på andre mennesker"). Svarprocenten i denne undersøgelse om mental trivsel (34%) og svarprocenten (AAPOR response rate 1) i Projekt SEXUS (34,6%) tyder på, at de betydeligt flere og langt mere sensitive spørgsmål i Projekt SEXUS næppe har haft synderlig indflydelse på deltagelsen, og at den ret moderate svarprocent i begge undersøgelser måske snarere afspejler en vis mæthed i befolkningen, når det gælder deltagelse i web-baserede spørgeskemaundersøgelser.

En diskretionsmæssig fordel ved at anvende e-Boks var, at de potentielle deltagere i højere grad end ved postbesørgede spørgeskemaundersøgelser kunne inviteres til Projekt SEXUS og, såfremt de ønskede det, vælge at deltage, uden at dette behøvede at komme til andres kendskab. Ved fremsendelse af breve og spørgeskemaer med almindelig post vil det for personer, der ikke bor alene, ofte ikke være muligt at deltage, uden at andre i husstanden kender til det. Ved at henvende os via e-Boks og benytte et web-baseret spørgeskema har det i så høj grad som muligt været op til den enkelte inviterede at bestemme, om andre skulle kende til vedkommendes invitation og eventuelle deltagelse.

Anvendelsen af e-Boks som kontaktform i Projekt SEXUS havde dog også sine ulemper. I forhold til almindelig post, som forskere kan bruge til at nå ud til alle danskere, der ikke er omfattet af adressebeskyttelse, så havde brugen af e-Boks den begrænsning, at 9,7% af befolkningen over 15 år slet ikke var tilmeldt e-Boks, da undersøgelsen gik i gang i september 2017 (Digitaliseringsstyrelsen 2017a). Blandt de i alt 215.000 personer i den samlede rapportstikprøve var 20.377 personer, eller 9,5%, ikke tilmeldt e-Boks, og disse personer var derfor reelt ikke tilgængelige for deltagelse i projektet (se afsnit 3.1.4).

Tabel 6. Andel af den danske befolkning, der var tilmeldt e-Boks per september 2017 (Digitaliseringsstyrelsen 2017a)

Alder	
15-24	98,3%
25-34	97,9%
35-44	97,5%
45-54	95,8%
55-64	92,9%
65-74	83,7%
75+ år	49,8%

Siden den 1. november 2014 har det været obligatorisk for alle borgere i Danmark over 15 år at have en e-Boks (Digitaliseringsstyrelsen 2017b), men personer med særlige helbredsudfordringer har kunnet fritages for dette krav. Som det fremgår af **Tabel 6**, gør dette sig i særlig grad gældende for personer over 75 år, som også må forventes at udgøre den it-mæssigt svagest stillede del af befolkningen.

Af ressourcemæssige, praktiske og diskretionsmæssige grunde valgte vi ikke at invitere personer uden e-Boks på anden måde (fx ved fremsendelse af invitationsbrev med link til online-spørgeskemaet eller ved fremsendelse af spørgeskema per brev). Vurderingen var, at sådanne bestræbelser formentlig under alle omstændigheder ville opnå begrænset succes, da svarprocenten i befolkningsundersøgelser generelt er lav blandt personer i de ældste aldersgrupper, og da it-færdighederne blandt ældre personer, som ikke er tilmeldt e-Boks, generelt må formodes at være begrænsede.

Som eneste undtagelse fra den eksklusive brug af e-Boks til at kontakte de udtrukne personer i stikprøverne valgte vi – for at øge deltagelsen blandt de 15-19-årige (en gruppe som i pilotfasen havde særligt lav svarprocent) – at sende et postbesørget påmindelsesbrev indeholdende link til online-spørgeskemaet til de personer i denne helt unge aldersgruppe, som ikke havde svaret på den elektroniske invitation eller de efterfølgende tre påmindelser i e-Boks. Dette forsøg på at øge svarprocenten blandt de yngste resulterede dog kun i relativt få ekstra besvarelser. Af de i alt 62.675 respondenter tilhørte 4.161 respondenter aldersgruppen 15-19 år på invitationsdatoen, og af disse besvarede størstedelen 3.019 (72,6%) spørgeskemaet inden udsendelsen af det postbesørgede påmindelsesbrev. Trods det ekstra tiltag for at øge svarprocenten blandt de yngste personer i stikprøven fremgår det af **Tabel 4**, at bortfaldet blandt de yngste mænd (Mand 1997/9-2003/8) og kvinder (Kvinde 1997/9-2003/8) var større end i de tilstødende ældre fødselsårsgrupper. I rapporten ses der bort fra denne mindre forskel i påmindelsesproceduren mellem de 15-19-årige og de 20-89-årige potentielle deltagere.

Overordnet må det antages, at respondenterne i Projekt SEXUS, som alle var tilmeldt og blev kontaktet via e-Boks, næppe var repræsentative for de 2%-7% af personer under 65 år, de 16% af de 65-74-årige og de 50% af personer over 75 år, som ikke var tilmeldt e-Boks ved projektets start. Dette forbehold er i særlig grad vigtigt at have i erindring, når man vurderer rapportens resultater for personer i aldersintervallet 75-89 år. For mange resultaters vedkommende kan der nemlig meget vel være tale om, at de i rapporten viste vægtede prævalensestimater og odds ratioer afspejler situationen i den kognitivt bedst fungerende halvdel af de 75-89-årige, der var tilmeldt e-Boks og formåede at gennemføre et omfattende online-spørgeskema, snarere end at resultaterne for denne aldersgruppe afspejler situationen generelt blandt 75-89-årige.

5.2 Stikprøvens demografiske repræsentativitet

Tabel 7 viser den demografiske sammensætning af den undersøgte baggrundspopulation på 4.413.868 i Danmark bosiddende danske statsborgere født mellem den 1/9-1927 og den 30/8-2003, den udtrukne samlede rapportstikprøve på i alt 215.000 personer, de 187.084 potentielle deltagere og de endelige 62.675 respondenter bag rapporten *Sex i Danmark. Nøglefund fra Projekt SEXUS 2017-2018* – opdelt på de CPR-baserede demografiske variabler og hjælpevariabler, som anvendes i rapportens standardtabeller, nemlig køn, alder, bopælsregion, civilstand og kulturbaggrund, samt på tvillingstatus.

Som det fremgår, er der en række ikke-trivielle ubalancer mellem baggrundspopulationen og de 62.675 respondenter for flere af de demografiske variabler. Vores bestræbelser på at korrigere for disse ubalancer ved hjælp af vægtning og dermed gøre rapportens resultater så demografisk repræsentative for hele baggrundspopulationen som muligt gennemgås i kapitel 6.

Tabel 7. Demografisk sammensætning af baggrundspopulation, samlet rapportstikprøve, potentielle deltagere og respondenter i Projekt SEXUS.

Variabel	Kategori	Baggrunds-population N (%)	Samlet stikprøve N (%)	Potentielle deltagere N (%)	Respondenter N (%)
Total		4.413.868 (100%)	215.000 (100 %)	187.084 (100%)	62.675 (100%)
Køn	Mand	2.189.453 (49.6%)	107500 (50,0%)	94.360 (50,4%)	29.256 (46,7%)
	Kvinde	2.224.415 (50.4%)	107500 (50,0%)	92.724 (49,6%)	33.419 (53,3%)
Køn*Fødselsår	Mand 1927/9-1932/8	29.553 (0.7%)	5.335 (2,5%)	2.628 (1,4%)	518 (0,8%)
	Mand 1932/9-1937/8	58.182 (1.3%)	5.681 (2,6%)	3.629 (1,9%)	942 (1,5%)
	Mand 1937/9-1942/8	95.536 (2.2%)	6.162 (2,9%)	4.680 (2,5%)	1.516 (2,4%)
	Mand 1942/9-1947/8	153.159 (3.5%)	6.951 (3,2%)	5.869 (3,1%)	2.254 (3,6%)
	Mand 1947/9-1952/8	154.674 (3.5%)	6.865 (3,2%)	6.198 (3,3%)	2.462 (3,9%)
	Mand 1952/9-1957/8	162.653 (3.7%)	7.153 (3,3%)	6.624 (3,5%)	2.663 (4,2%)
	Mand 1957/9-1962/8	173.396 (3.9%)	7.416 (3,4%)	6.894 (3,7%)	2.573 (4,1%)
	Mand 1962/9-1967/8	200.228 (4.5%)	7.910 (3,7%)	7.444 (4,0%)	2.681 (4,3%)
	Mand 1967/9-1972/8	180228 (4.1%)	7.668 (3,6%)	7.268 (3,9%)	2.488 (4,0%)
	Mand 1972/9-1977/8	169.459 (3.8%)	7.537 (3,5%)	7.173 (3,8%)	2.304 (3,7%)
	Mand 1977/9-1982/8	143.754 (3.3%)	7.194 (3,3%)	6.861 (3,7%)	2.050 (3,3%)
	Mand 1982/9-1987/8	136.306 (3.1%)	7.191 (3,3%)	6.819 (3,6%)	1.809 (2,9%)
	Mand 1987/9-1992/8	159.547 (3.6%)	7.662 (3,6%)	7.273 (3,9%)	1.707 (2,7%)
	Mand 1992/9-1997/8	174.838 (4.0%)	8.109 (3,8%)	7.806 (4,2%)	1.681 (2,7%)
	Mand 1997/9-2003/8	197.940 (4.5%)	8.666 (4,0%)	7.194 (3,8%)	1.608 (2,6%)
	Kvinde 1927/9-1932/8	47.859 (1.1%)	5.555 (2,6%)	2.157 (1,2%)	209 (0,3%)
	Kvinde 1932/9-1937/8	76.257 (1.7%)	5.849 (2,7%)	3.033 (1,6%)	467 (0,7%)
	Kvinde 1937/9-1942/8	110.064 (2.5%)	6.240 (2,9%)	4.111 (2,2%)	920 (1,5%)
	Kvinde 1942/9-1947/8	164.052 (3.7%)	6.868 (3,2%)	5.646 (3,0%)	1.600 (2,6%)
	Kvinde 1947/9-1952/8	161.357 (3.7%)	6.882 (3,2%)	6.188 (3,3%)	2.212 (3,5%)
	Kvinde 1952/9-1957/8	165.952 (3.8%)	7.125 (3,3%)	6.649 (3,6%)	2.667 (4,3%)
	Kvinde 1957/9-1962/8	173.647 (3.9%)	7.417 (3,4%)	7.002 (3,7%)	2.725 (4,3%)
	Kvinde 1962/9-1967/8	196.838 (4.5%)	7.788 (3,6%)	7.429 (4,0%)	3.131 (5,0%)
	Kvinde 1967/9-1972/8	177.516 (4.0%)	7.637 (3,6%)	7.331 (3,9%)	2.949 (4,7%)
	Kvinde 1972/9-1977/8	168.876 (3.8%)	7.569 (3,5%)	7.247 (3,9%)	2.802 (4,5%)
	Kvinde 1977/9-1982/8	142.180 (3.2%)	7.262 (3,4%)	6.948 (3,7%)	2.735 (4,4%)
	Kvinde 1982/9-1987/8	132.116 (3.0%)	7.217 (3,4%)	6.889 (3,7%)	2.718 (4,3%)
	Kvinde 1987/9-1992/8	152.665 (3.5%)	7.563 (3,5%)	7.224 (3,9%)	2.725 (4,3%)
	Kvinde 1992/9-1997/8	166.153 (3.8%)	7.969 (3,7%)	7.688 (4,1%)	2.893 (4,6%)
	Kvinde 1997/9-2003/8	188.883 (4.3%)	8.559 (4,0%)	7.182 (3,8%)	2.666 (4,3%)
Bopælsregion	Hovedstaden	1.326.184 (30.0%)	65.177 (30,3%)	57.378 (30,7%)	18.667 (29,8%)
	Sjælland	660.803 (15.0%)	31.079 (14,5%)	26.576 (14,2%)	8.767 (14,0%)
	Syddanmark	949.019 (21.5%)	44.955 (20,9%)	38.863 (20,8%)	13.331 (21,3%)
	Midtjylland	1.011.918 (22.9%)	47.859 (22,3%)	41.923 (22,4%)	14.404 (23,0%)
	Nordjylland	465.944 (10.6%)	25.930 (12,1%)	22.344 (11,9%)	7.506 (12,0%)
Civilstand*	Ugift	1.734.447 (39.3%)	80.404 (37,4%)	72.177 (38,6%)	21.481 (34,3%)
	Gift/i registreret partnerskab	1.933.697 (43.8%)	93.420 (43,5%)	84.911 (45,4%)	31.227 (49,8%)
	Separeret/skilt/ophævet partnerskab	497.516 (11.3%)	23.738 (11,0%)	19.758 (10,6%)	7.209 (11,5%)
	Enke/enkemand/længstlevende partner	248.208 (5.6%)	17.438 (8,1%)	10.238 (5,5%)	2.758 (4,4%)
Registreret partnerskab**	Ja, nogensinde	13.654 (0.3%)	3.051 (1,4%)	2.794 (1,5%)	1.380 (2,2%)
	Nej, aldrig	4.400.214 (99.7%)	211.949 (98,6%)	184.290 (98,5%)	61.295 (97,8%)
Kulturbaggrund	Muslimsk	74.565 (1.7%)	8.241 (3,8%)	7.327 (3,9%)	756 (1,2%)
	Ikke-muslimsk	4.339.303 (98.3%)	206.759 (96,2%)	179.757 (96,1%)	61.919 (98,8%)
Tvillingstatus	Tvilling	76.069 (1.7%)	10.774 (5,0%)	9.961 (5,3%)	3.363 (5,4%)
	Ikke tvilling	4.337.799 (98.3%)	204.226 (95,0%)	177.123 (94,7%)	59.312 (94,6%)

*Civilstand på udtræksdatoen den 27/4-2017. ** Registreret partnerskab (fra 1989) eller samkønnet ægteskab (fra 2012).

6. Vægtning

I dette kapitel belyses den vægtning, vi foretog for at korrigere den demografiske ubalance, der opstod mellem de 62.675 respondenter, som indgår i standardanalyserne i rapporten *Sex i Danmark. Nøglefund fra Projekt SEXUS 2017-2018*, og baggrundspopulationen på i alt 4.413.868 danske statsborgere i aldersintervallet 15-89 år.

Den opståede demografiske ubalance skyldes en kombination af to mekanismer. Den ene vedrører det forhold omtalt i kapitel 2, at ikke alle personer i baggrundspopulationen havde samme sandsynlighed for at blive udtrukket til den samlede rapportstikprøve på 215.000 personer (udvælgelsessandsynlighed). Den anden mekanisme omtalt i kapitel 4 handler om, at de 187.084 potentielle deltagere blandt de 215.000 personer i den samlede rapportstikprøve ikke havde samme sandsynlighed for efterfølgende at besvare undersøgelsens spørgeskema pga. forskelligt bortfald (non-response) i forskellige grupper.

6.1. Anvendt metode til vægtning

En metode, der i stigende grad anvendes til at korrigere for demografiske ubalancer i undersøgelser udført i lande med gode, tilgængelige socio-demografiske oplysninger for hele baggrundspopulationen, består af en kombineret vægtning for udvælgelsessandsynlighed og kalibrering for bortfald i én og samme seance (Lundström & Särndal 2001; Särndal & Lundström 2005). Metoden går ud på at tildele alle 62.675 respondenter i undersøgelsen individuelle vægte, eller opregningsfaktorer, der op- eller nedjusterer bidraget fra de enkelte respondenters besvarelser, sådan at de tilsammen nøje afspejler baggrundsbefolkningens kombination af de til vægtningen benyttede variabler og hjælpevariabler. Dette betyder, at besvarelser fra respondenter, som er overrepræsenterede blandt de 62.675 respondenter i forhold til andelene af personer med præcis samme kombinationer af demografiske variabler og hjælpevariabler i baggrundspopulationen, vægtes ned, mens besvarelser fra respondenter, hvis kombinationer af demografiske variabler og hjælpevariabler i baggrundspopulationen er underrepræsenterede blandt de 62.675 respondenter, vægtes op.

Som tidligere beskrevet (se afsnit 2.1.1) blev samtlige personer i baggrundspopulationen tildelt seks CPR-baserede hjælpevariabler, der sammen med CPR-variablerne køn, fødselsår og bopælsregion indgik i udvælgelseskriterierne for de 200.000 personer i basisstikprøven, de 2.500 personer i partnerskabsstikprøven, de 5.000 personer i efterkommerstikprøven, de 7.500 personer i tvillingstikprøven, de 1.000 personer i personnummerskiftstikprøven og de i alt 34.000 personer i de fire supplerende stikprøver, som ikke indgår i rapporten.

Specifikt anvendte vi følgende variabler og hjælpevariabler til at udvælge de 215.000 personer i den samlede rapportstikprøve, der danner grundlag for rapportens resultater:

- Basisstikprøven: Variablerne *køn* (to kategorier), *fødselsår* (15 kategorier) og *bopælsregion* (fem kategorier) (se afsnit 2.2.1)
- Partnerskabsstikprøven: Variablen *køn* samt hjælpevariablerne *SAMK* (to kategorier (0,1), der blev konstrueret ud fra hjælpevariablen *civilstand* (syv kategorier) og hjælpevariablen *historisk civilstand* (syv kategorier)) og *HOMP* (to kategorier (0,>0), der blev konstrueret ud fra hjælpevariablen *civilstand* (se afsnit 2.2.3))
- Efterkommerstikprøven: Variablen *køn* samt hjælpevariablen *EFTK* (to kategorier (0,1)) (se afsnit 2.2.4)

- Tvillingstikprøven: Variablen *køn* samt hjælpevariablen *TVIL* (to kategorier (0,>0)) (se afsnit 2.2.5)

Det er således kun variablen *køn*, der indgår i udvælgelsen af samtlige stikprøver. Men for at sikre optimal demografisk balance mellem de 62.675 respondenter og baggrundspopulationens 4.413.868 personer, blev besvarelserne fra de 62.675 respondenter kalibreret på en sådan måde, at den tilgængelige information om samtlige demografiske variabler og hjælpevariabler, som blev anvendt ved udvælgelsen af personer i mindst én af stikprøverne, blev udnyttet.

Under teoretisk ideelle forhold ville vi have foretaget vægtningen ved tildeling af vægte til de 62.675 respondenter, som var baseret på den fulde vekselvirkning mellem alle de til udvælgelsen af stikprøverne anvendte demografiske variabler (*køn*, *fødselsår* og *bopælsregion*) og hjælpevariabler (*civilstand*, *historisk civilstand*, *fødeland* og *tvillingstatus*), altså vægte, hvor hver enkelt respondents specifikke kombination af

*køn * fødselsår * bopælsregion * SAMK * HOMP * EFTK * TVIL*

resulterede i en vægt, der afspejler, hvor god overensstemmelse der er mellem andelen af de 62.675 respondenter og andelen i baggrundspopulationen, der har præcis samme kombination af disse demografiske variabler og hjælpevariabler. Foruden de til udvælgelsen anvendte demografiske variabler og hjælpevariabler kan man vælge at inddrage supplerende hjælpevariabler, som måtte være tilgængelige for hele baggrundspopulationen, eller anvende mere detaljerede inddelinger af de til udvælgelsen anvendte variabler eller hjælpevariabler (fx civilstand).

Med den fulde vekselvirkning mellem *køn*, *fødselsår*, *bopælsregion*, *SAMK*, *HOMP*, *EFTK* og *TVIL* ville baggrundspopulationen blive inddelt i 2 x 15 x 5 x 2 x 2 x 2 x 2 = 2.400 strata med tilhørende stratumspecifikke vægte, hvoraf adskillige vægte ville være baseret på meget små tal, hvorfor det i praksis ikke ville være muligt at overholde Sundhedsdatastyrelsens krav om mindst fem personer i hvert stratum, en foranstaltning, som er sat op for at minimere risikoen for indirekte personidentifikation ud fra de stratumspecifikke vægte. For at overholde Sundhedsdatastyrelsens datasikkerhedskrav afstod vi fra at anvende den fulde vekselvirkning mellem alle de til stikprøveudvælgelsens anvendte variabler og hjælpevariabler til beregning af de 62.675 respondenters vægte. I stedet anvendte vi en kombination af vekselvirkninger og hovedeffekter for de til stikprøveudvælgelsen anvendte demografiske variabler og hjælpevariabler, som følger:

a) *køn* (to kategorier) * *fødselsår* (15 kategorier) * *bopælsregion* (fem kategorier)

b) *civilstand* (fire kategorier) * *erfaring med nogensinde at have været i registreret partnerskab eller samkønnet ægteskab* (to kategorier)

c) *kulturbaggrund (EFTK)* (to kategorier)

d) *tvillingstatus (TVIL)* (to kategorier),

hvor hjælpevariablen *civilstand* omfattede fire kategorier (ugift, gift eller registreret partnerskab, separeret/skilt eller ophævet registreret partnerskab og enke/enkemand eller længstlevende partner), og hvor hjælpevariablen *erfaring med nogensinde at have været i registreret partnerskab eller samkønnet ægteskab* omfattede to kategorier (ja, nej). Modifikationen af hjælpevariablen civilstand fra syv til fire kategorier var nødvendig for at undgå for tynde strata i visse kombinationer af *civilstand* og *erfaring med nogensinde at have været i registreret partnerskab eller samkønnet ægteskab*.

De til hver enkelt respondent hørende vægte, *v*, kan skrives på formlen:

$$v = d \times k$$

hvor *d* er den såkaldte designvægt, og *k* er den såkaldte kalibreringsvægt. Designvægten er beregnet ud fra sandsynligheden for at blive udvalgt, og kalibreringsvægten blev beregnet ved hjælp af modulet Survey i statistikpakken R (version 3.5.1). Tilsvarende regressionsbaserede vægtningsmetoder anvendes af institutioner som Danmarks Statistik og Statistiska Centralbyrån i Sverige, om end de konkrete variabler og hjælpevariabler, som indgår i vægtningen, varierer fra undersøgelse til undersøgelse (Fangel *et al* 2007; Lundström & Särndal 2001).

Som det fremgår af **Tabel 8**, var der før vægtningen betydelige forskelle for flere demografiske variablers og hjælpevariablers vedkommende mellem fordelingen blandt de 62.675 respondenter og den underliggende baggrundspopulation på 4.413.868 personer. Kolonnen med den samlede vægt *v* angiver vægten for respondenter i det pågældende demografiske stratum. Denne vægt er opregningsfaktoren, som alle respondenter i det pågældende stratum blev tildelt, og den angiver, hvor meget de pågældende respondenters besvarelser blev vægtet op (v>1) eller ned (v<1) i analyserne.

Størrelsen af den første delkomponent, designvægten *d*, i den samlede vægt, *v*, hænger reciprokt sammen med den gennemsnitlige udvælgelsessandsynlighed for personer i det pågældende demografiske stratum. Det ses fx for stikprøvepersoner i de ældste fødselsårskategorier, stikprøvepersoner med bopælsadresse i Region Hovedstaden og Region Nordjylland, stikprøvepersoner der var separeret/skilt, enke/enkemand eller nogensinde havde været i registreret partnerskab eller samkønnet ægteskab, stikprøvepersoner med muslimsk kulturbaggrund, og stikprøvepersoner der var tvillinger, at de alle har en *d*-værdi <1, hvilket afspejler det forhold, at udvælgelsessandsynligheden var større for personer i disse strata (se kapitel 2). For nogle demografiske variablers vedkommende skyldtes den relativt høje udvælgelsessandsynlighed (og dermed relativt lave *d*-værdi) ikke, at personer med de pågældende demografiske variabler var blevet udtrukket som direkte følge af den pågældende demografiske variabel, men snarere at de var blevet udtrukket på grund af en anden demografisk variabel, som korrelerer positivt med den. Dette gælder fx for den indledende overrepræsentation af personer med bopæl i Region Hovedstaden, som ikke var blevet direkte oversamplet på grund af deres bopælsregion, men som var blevet udtrukket på grund af andre demografiske variabler eller hjælpevariabler, som er overrepræsenterede i Region Hovedstaden (fx personer der nogensinde havde været i registreret partnerskab eller samkønnet ægteskab og personer med muslimsk kulturbaggrund).

Den anden delkomponent, kalibreringsvægten *k*, i den samlede vægt, *v*, afspejler den gennemsnitlige sandsynlighed for bortfald blandt personer i det pågældende demografiske stratum. Modulet Survey i statistikpakken R beregner den samlede vægt *v* på baggrund af designvægten *d*, og kalibreringsvægten *k* er fremkommet ved at dividere den samlede vægt *v* med designvægten *d*. Det ses fx, at respondenter i de ældste fødselsårskategorier, mandlige respondenter i de yngste fødselsårskategorier, respondenter som er enker/enkemænd, og respondenter med muslimsk kulturbaggrund har en *k*-værdi >1, hvilket afspejler det forhold, at bortfaldssandsynligheden var større blandt de helt unge og de ældste fødselsårgange og blandt personer med muslimsk kulturbaggrund. Omvendt ses det, at k-værdien er <1 for respondenter, der nogensinde havde været i registreret partnerskab eller samkønnet ægteskab, da bortfaldssandsynligheden var relativt lav i denne gruppe.

Som det fremgår ved direkte sammenligning af de to kolonner ”Respondenter efter vægtning” og ”Baggrundspopulation” til højre i **Tabel 8**, udlignede den anvendte vægtningsmetode alle demografiske forskelle mellem de 62.675 respondenter og baggrundspopulationen, hvorfor de i rapporten præsenterede vægtede prævalensestimater og tilhørende vægtede og alders- og kønsjusterede odds ratioer må siges at være demografisk repræsentative for den studerede baggrundspopulation af 4.413.868 i Danmark bosiddende 15-89-årige danske statsborgere født mellem 1927 og 2003.

Tabel 8. Demografisk sammensætning af de 62.675 respondenter før og efter vægtning.							
Variabel	**Kategori**	**Respondenter <u>før</u> vægtning N (%)**	***d***	***k***	**Samlet vægt (*d* x *k*)**	**Respondenter <u>efter</u> vægtning N (%)**	**Baggrunds-population N (%)**
Total		62.675 (100%)	1,00	1,00	1,00	62.675 (100%)	4.413.868 (100%)
Køn	Mand	29.256 (46,7%)	0,96	1,11	1,06	31.089 (49,6%)	2.189.453 (49,6%)
	Kvinde	33.419 (53,3%)	1,04	0,91	0,95	31.586 (50,4%)	2.224.415 (50,4%)
Køn*Fødselsår	Mand 1927/9-1932/8	518 (0,8%)	0,31	2,59	0,81	420 (0,7%)	29.553 (0,7%)
	Mand 1932/9-1937/8	942 (1,5%)	0,57	1,53	0,88	826 (1,3%)	58.182 (1,3%)
	Mand 1937/9-1942/8	1.516 (2,4%)	0,84	1,07	0,89	1.357 (2,2%)	95.536 (2,2%)
	Mand 1942/9-1947/8	2.254 (3,6%)	1,14	0,84	0,96	2.175 (3,5%)	153.159 (3,5%)
	Mand 1947/9-1952/8	2.462 (3,9%)	1,12	0,79	0,89	2.196 (3,5%)	154.674 (3,5%)
	Mand 1952/9-1957/8	2.663 (4,2%)	1,07	0,81	0,87	2.310 (3,7%)	162.653 (3,7%)
	Mand 1957/9-1962/8	2.573 (4,1%)	1,03	0,93	0,96	2.462 (3,9%)	173.396 (3,9%)
	Mand 1962/9-1967/8	2.681 (4,3%)	1,03	1,03	1,06	2.843 (4,5%)	200.228 (4,5%)
	Mand 1967/9-1972/8	2.488 (4,0%)	1,02	1,01	1,03	2.559 (4,1%)	180.228 (4,1%)
	Mand 1972/9-1977/8	2.304 (3,7%)	1,00	1,05	1,04	2.406 (3,8%)	169.459 (3,8%)
	Mand 1977/9-1982/8	2.050 (3,3%)	0,91	1,10	1,00	2.041 (3,3%)	143.754 (3,3%)
	Mand 1982/9-1987/8	1.809 (2,9%)	0,92	1,16	1,07	1.935 (3,1%)	136.306 (3,1%)
	Mand 1987/9-1992/8	1.707 (2,7%)	1,03	1,29	1,33	2.266 (3,6%)	159.547 (3,6%)
	Mand 1992/9-1997/8	1.681 (2,7%)	1,08	1,37	1,48	2.483 (4,0%)	174.838 (4,0%)
	Mand 1997/9-2003/8	1.608 (2,6%)	1,07	1,64	1,75	2.811 (4,5%)	197.940 (4,5%)
	Kvinde 1927/9-1932/8	209 (0,3%)	0,49	6,67	3,25	680 (1,1%)	47.859 (1,1%)
	Kvinde 1932/9-1937/8	467 (0,7%)	0,73	3,17	2,32	1.083 (1,7%)	76.257 (1,7%)
	Kvinde 1937/9-1942/8	920 (1,5%)	0,98	1,74	1,70	1.563 (2,5%)	110.064 (2,5%)
	Kvinde 1942/9-1947/8	1.600 (2,6%)	1,29	1,13	1,46	2.329 (3,7%)	164.052 (3,7%)
	Kvinde 1947/9-1952/8	2.212 (3,5%)	1,26	0,83	1,04	2.291 (3,7%)	161.357 (3,7%)
	Kvinde 1952/9-1957/8	2.667 (4,3%)	1,17	0,75	0,88	2.356 (3,8%)	165.952 (3,8%)
	Kvinde 1957/9-1962/8	2.725 (4,3%)	1,11	0,81	0,90	2.466 (3,9%)	173.647 (3,9%)
	Kvinde 1962/9-1967/8	3.131 (5,0%)	1,14	0,79	0,89	2.795 (4,5%)	196.838 (4,5%)
	Kvinde 1967/9-1972/8	2.949 (4,7%)	1,06	0,81	0,85	2.521 (4,0%)	177.516 (4,0%)
	Kvinde 1972/9-1977/8	2.802 (4,5%)	1,02	0,84	0,86	2.398 (3,8%)	168.876 (3,8%)
	Kvinde 1977/9-1982/8	2.735 (4,4%)	0,93	0,79	0,74	2.019 (3,2%)	142.180 (3,2%)
	Kvinde 1982/9-1987/8	2.718 (4,3%)	0,91	0,76	0,69	1.876 (3,0%)	132.116 (3,0%)
	Kvinde 1987/9-1992/8	2.725 (4,3%)	1,00	0,79	0,80	2.168 (3,5%)	152.665 (3,5%)
	Kvinde 1992/9-1997/8	2.893 (4,6%)	1,02	0,80	0,82	2.359 (3,8%)	166.153 (3,8%)
	Kvinde 1997/9-2003/8	2.666 (4,3%)	1,02	0,99	1,01	2.682 (4,3%)	188.883 (4,3%)
Bopælsregion	Hovedstaden	18.667 (29,8%)	0,94	1,08	1,01	18.831 (30,0%)	1.326.184 (30,0%)
	Sjælland	8.767 (14,0%)	1,04	1,03	1,07	9.383 (15,0%)	660.803 (15,0%)
	Syddanmark	13.331 (21,3%)	1,06	0,96	1,01	13.476 (21,5%)	949.019 (21,5%)
	Midtjylland	14.404 (23,0%)	1,05	0,95	1,00	14.369 (22,9%)	1.011.918 (22,9%)
	Nordjylland	7.506 (12,0%)	0,94	0,94	0,88	6.616 (10,6%)	465.944 (10,6%)
Civilstand*	Ugift	21.481 (34,3%)	1,06	1,08	1,15	24.628 (39,3%)	1.734.447 (39,3%)
	Gift/i registreret partnerskab	31.227 (49,8%)	1,01	0,87	0,88	27.458 (43,8%)	1.933.697 (43,8%)
	Separeret/skilt/ophævet partnerskab	7.209 (11,5%)	0,91	1,08	0,98	7.065 (11,3%)	497.516 (11,3%)
	Enke/enkemand/længstlevende partner	2.758 (4,4%)	0,77	1,66	1,28	3.525 (5,6%)	248.208 (5,6%)
Registreret partnerskab**	Ja, nogensinde	1.380 (2,2%)	0,22	0,63	0,14	194 (0,3%)	13.654 (0,3%)
	Nej, aldrig	61.295 (97,8%)	1,09	0,94	1,02	62.481 (99,7%)	4.400.214 (99,7%)
Kulturbaggrund	Muslimsk	756 (1,2%)	0,50	2,82	1,40	1.059 (1,7%)	74.565 (1,7%)
	Ikke-muslimsk	61.919 (98,8%)	1,01	0,98	1,00	61.616 (98,3%)	4.339.303 (98,3%)
Tvillingstatus	Tvilling	3.363 (5,4%)	0,36	0,89	0,32	1.081 (1,7%)	76.069 (1,7%)
	Ikke tvilling	59.312 (94,6%)	1,11	0,93	1,04	61.594 (98,3%)	4.337.799 (98,3%)

d=designvægt, *k*=kalibreringsvægt. *Civilstand på udtræksdatoen den 27/4-2017. ** Registreret partnerskab (fra 1989) eller samkønnet ægteskab (fra 2012).

6.2. Fortolkningsmæssige forbehold trods vægtning

Til trods for den vellykkede demografiske vægtning bør man ved læsning af rapporten *Sex i Danmark. Nøglefund fra Projekt SEXUS 2017-2018* holde sig for øje, at der kan være ukendte og potentielt skævvridende faktorer på spil, som vægtningen ikke har korrigeret for. Dette gælder ikke mindst i strata, hvor bortfaldet var særlig højt, fx blandt personer i de ældste fødselsårskategorier og blandt personer med muslimsk kulturbaggrund. I andre befolkningsundersøgelser har man set ikke-trivielle bortfald blandt personer med kort eller ingen uddannelse, lav husstandsindkomst eller dårligt helbred. Det er uvist, i hvilket omfang den foretagne vægtning også har taget hånd om sådanne eventuelle ubalancer i Projekt SEXUS.

I de to store sexlivsundersøgelser fra England (Natsal-3) og Australien (ASHR-2), som blev omtalt i afsnit 3.3 – undersøgelser, der har haft stor betydning i bestræbelserne på at kortlægge og højne den seksuelle sundhed og trivsel i de pågældende lande – anvendte forskerne lige som i Projekt SEXUS en kombineret vægtning for udvælgelsessandsynlighed og kalibrering for bortfald i bestræbelserne på at gøre resultaterne nationalt repræsentative. Mens de forskellige studiedesigns nødvendiggjorde brug af forskellige variabler til at korrigere for udvælgelsessandsynlighed i de enkelte studier, sikrede den foretagne kalibrering for bortfald national repræsentativitet vedrørende køn, alder og region i både den engelske og den australske undersøgelse. I Projekt SEXUS har vi – ud over at kalibrere for de samme tre basale demografiske variabler (køn, alder og region) – sikret resultaternes demografiske repræsentativitet mht. faktorerne civilstand, kulturbaggrund og tvillingstatus.

Alt i alt er det vores vurdering, at resultaterne af Projekt SEXUS kan betragtes som et kvalificeret bud på, hvordan den seksuelle livssituation ser ud blandt danske statsborgere i aldersintervallet 15-89 år, om end der som nævnt – især i grupper med særlig stort bortfald – bør udvises behørig forsigtighed ved fortolkningen af resultaterne. Tilsvarende bør der tages forbehold for generaliserbarheden af rapportens resultater for den talmæssigt begrænsede gruppe af transkønnede. Grundet denne befolkningsgruppes beskedne størrelse blev analyserne i væsentlig grad baseret på en supplerende, men ikke tilfældighedsbaseret stikprøve af personer, som havde skiftet personnummer, heriblandt transkønnede, der havde gennemgået juridisk kønsskifte. Om – og i hvilken grad – det forhold, at mange af undersøgelsens transkønnede havde gennemgået juridisk kønsskifte, har introduceret en skævhed i resultaterne i forhold til, hvad der faktisk gælder i den samlede gruppe af selvidentificerede transkønnede i Danmark, kan på det foreliggende ikke vurderes.

Litteratur

American Association for Public Opinion Research. Standard Definitions: Final Dispositions of Case Codes and Outcome Rates for Surveys. 9th edition. 2016.

Digitaliseringsstyrelsen. Statistik om Digital Post. 2017a.

Digitaliseringsstyrelsen. Lovgivning om digital post. 2017b.

Ebert JF, Huibers L, Christensen B, Christensen MB. Paper- or web-based questionnaire invitations as a method for data collection: cross-sectional comparative study of differences in response rate, completeness of data, and financial cost. J Med Internet Res 2018;20:e24.

Erens B, Phelps A, Clifton S, et al. National Survey of Sexual Attitudes and Lifestyles 3. Technical report. Volume 1: Methodology. Publication P2930. 2013.

Erens B, Phelps A, Clifton S, et al. Methodology of the third British National Survey of Sexual Attitudes and lifestyles (Natsal-3). Sex Transm Infect 2014;90:84-9.

Fangel S, Linde PC, Thorsted BL. Nye problemer med repræsentativitet i surveys, som opregning med registre kan reducere. Metode og Data 2007;93:14-26.

Folkhälsomyndigheten. Sex i Sverige. Om sexuallivet i Sverige 1996. 1998.

Folkhälsomyndigheten. Sexuell och reproduktiv hälsa och rättigheter i Sverige 2017. Resultat från befolkningsundersökningen SRHR2017. 2019.

Frisch M, Moseholm E, Andersson M, Andresen JB, Graugaard C. Sex i Danmark. Nøglefund fra Projekt SEXUS 2017-2018. København: Statens Serum Institut & Aalborg Universitet. 2019.

Koushede V, Lasgaard M, Hinrichsen C, et al. Measuring mental well-being in Denmark: Validation of the original and short version of the Warwick-Edinburgh mental well-being scale (WEMWBS and SWEMWBS) and cross-cultural comparison across four European settings. Psychiatry Res 2019; 271: 502-9.

Lundström S, Särndal C-E. Estimation in the presence of nonresponse and frame imperfections. Statistics Sweden. 2001.

Richters J, Badcock PB, Simpson JM, et al. Design and methods of the second Australian Study of Health and Relationships. Sexual Health 2014;11:383-96.

Statistiska Centralbyrån. Teknisk Rapport. En beskrivning av genomförande och metoder. SRHR - Sexuell och reproduktiv hälsa och rättigheter 2017. 2019.

Särndal & Lundström: Estimation in surveys with nonresponse. Wiley. 2005.

Zetterberg HL. Om sexuallivet i Sverige. Värderingar, normer, beteenden i sociologisk tolkning. SOU 1969:2 Utbildningsdepartementet. 1969.