

Kirkegang i Roskilde stift 2000

af Steen Marquard Rasmussen, cand.scient.soc. og
konsulent i Landsforeningen af Menighedsrådsmedlemmer

Indhold:

1. Indledning	3
1.1. Formål.....	3
1.2. Brug af resultater	3
1.2.1. Udvotes brug	3
1.2.2. Indvotes brug	4
1.3. Datagrundlag	4
1.3.1. Oplysninger om antal kirkegængere.....	4
1.3.2. Supplerende oplysninger om sognet	5
1.4. Metoder.....	8
1.5. Kirkelige handlinger fordelt efter type.....	9
2. Årets gang i Roskilde stift	10
2.1. Samlet opgørelse af 9 forskellige tjenestearter	10
2.2. Deltagelse i gudstjenester på søn- og helligdage	14
2.2.1. Metodiske overvejelser.....	14
2.2.2. Resultat	15
2.3. Sammenligning med Göteborg	16
2.3.1. Årets gang	17
2.3.2. Årets top fem	18
3. Deltagelse i gudstjenester i land- og bysogne	19
3.1. Kirkegangsprocent	19
3.2. Absolut deltagerantal	21
3.2.1. Sogne med relativt mange messefald	22
3.2.2. Sogne med relativt mange messefald eller kritisk få kirkegængere.....	24
3.2.3. Antal kirkegængere pr. gudstjeneste	26
3.3. Strukturforskel.....	29
4. Sogne med forskellig gudstjenestehyppighed	29
5. Sogne med aftale- og afstemningsvalg	31
6. Diakonale aktiviteters betydning for kirkegangen.....	33
6.1. Sogne med og uden formaliseret besøgstjeneste.....	34
6.2. Sogne med og uden uddeling til jul	36
6.3. Sogne med og uden legestue/samvær for dagplejere	38

7. Uddannelsens og flyttefrekvensens betydning	39
8. Familie- og børnegudstjeneste	40
9. Døb, vielse og begravelse.....	43
9.1. Særskilte dåbshandlinger	43
9.2. Vielser	46
9.3. Begravelser/bisættelser	47
10. Musikgudstjenester.....	49
11. Litteratur.....	53
12. Bilag A: Test for homogenitet	55
12.1. Krydstabeller	55
12.2. Eksakt test	57
13. Bilag B: Supplerende tabeller	59
14. Bilag C: Kirkegangsprocenter.....	64
14.1. Den enkelte <u>dag</u> som analyseenhed	64
14.2. Det enkelte <u>sogn</u> som analyseenhed	65
14.3. Den enkelte kirkelige <u>handling</u> som analyseenhed	66
15. Bilag D: Nøgletal på provstiniveau	67

1. Indledning

"Kirken har stor betydning! Men derfor behøver man vel ikke gå i kirke?"
(udsagn fra en svensk undersøgelse af forholdet mellem folk og kirke, citeret fra M. Lövheim, 1999, s. 27)

1.1. Formål

Formålet med undersøgelsen af kirkegangen i Roskilde stift *er at give et billede af deltagelsen i højmesser, vielser, begravelser, musikgudstjenester m.v. samt at indkredse forhold, der har betydning for kirkegangens omfang.*

Ved på den måde at undersøge befolkningens brug af kirken til de nævnte handlinger, kan undersøgelsen kaste lys over én – men også kun én – bestemt dimension ved forholdet mellem folk og kirke, nemlig befolkningens handlingsmæssige forhold til de forskellige former for gudstjenester. Hermed ønsker jeg at understrege, at forholdet mellem folk og kirke har flere andre dimensioner, som *ikke* bliver belyst i denne undersøgelse. Som eksempler kan nævnes:

- Folkets ydre, handlingsmæssige forhold til kirkens mange andre aktiviteter, eksempelvis sogneafter, diakonalt arbejde og præstens sjælesorg.
- Folkets indre, identitetsmæssige forhold til kirken. Herunder hører bl.a. kirkefremmedes følelse af at være kristne og deres glæde over, at kirken ligger der og bliver holdt i gang af andre, så den er klar, når de har brug for den i forbindelse med dåb, konfirmation, vielse, begravelse eller i forbindelse med kriser af personlig art¹. Hermed er der sagt noget om, hvad undersøgelsen *ikke* belyser: Den opgør ikke kirkens samlede aktiviteter i Roskilde stift og måler derfor heller ikke den samlede effekt af de kirkelige medarbejderes arbejde. Den giver heller ikke et fyldestgørende billede af befolkningens udbytte af de mere end 20.000 kirkelige handlinger i 2000, vi har oplysninger om fra stiftet. Den belyser kun én eneste facet af det mangeartede kirkelige liv: Hvor mange mennesker valgte faktisk at deltage i de kirkelige handlinger i løbet af året?

1.2. Brug af resultater

Når man gennemfører en undersøgelse, er det ikke uinteressant at overveje, hvad dens resultater kan bruges til. Da undersøgelser kan bruges på flere måder, vil jeg her pege på de to brugsformer, jeg finder mest relevante:

1.2.1. Udvotes brug

Hermed mener jeg, at resultaterne kan bruges i forhold til *den brede offentlighed*, hvor der i længere tid har hersket de rygter, at kirkerne stort set står tomme, og at den fornyede interesse for religion bevæger sig udenom folkekirken.

Da der er frit slag for sådanne påstande, når ingen systematisk tæller kirkegængere, er det mit håb, at den foreliggende undersøgelse kan bruges til at kvalificere den generelle debat om befolkningens deltagelse i gudstjenester og andre kirkelige handlinger.

¹ I en opsummering af en række svenske undersøgelser hedder det eksempelvis: "De undersökningar om människors relation till kyrkobyggnaden som gjorts ... viser att kyrkobyggnaden kan symbolisera och konkretisera en samhörighet med Svenska kyrkan som inte kommer till uttryck i gudstjänstbesök ... Kyrkorummet och relationen till det tycks spela en viktig roll i att symbolisera de traditioner och värden som håller samman en svensk kulturidentitet. Därför har det en särställning i människors medvetande som ett rum för att bearbeta frågor om livet, döden, mening och moral, vilket kommer till uttryck i livets brytpunkter" (M. Lövheim, 1999, s. 32)

1.2.2. Indvortes brug

Hermed mener jeg, at resultaterne kan bruges i *den folkekirkelige offentlighed*, når vi drøfter kirkegangens mange facetter, herunder hvad der karakteriserer sogne med hhv. stor og lille kirkegang.

Jeg har i den forbindelse lagt vægt på den generelle sociologiske dyd, at respondenterne skal være anonyme. Det betyder i denne sammenhæng, at *man på intet tidspunkt i rapporten kan identificere de enkelte sogne*. Begrundelsen herfor er både etisk og analytisk:

- Intet sogn og ingen præst skal frygte en tælling af kirkegængere. Kun dermed får vi den opbakning, der er forudsætningen for at tilvejebringe et godt datamateriale, og kun dermed får vi en saglig debat².
- Den viden vi har brug for handler om sognestruktur og sognekultur. Målet er at indkredse faktorer, der ser ud til at fremme hhv. hæmme kirkegangen, og dertil har vi ikke brug for at beskrive kirkegangen i enkelt sogne. Vi har derimod brug for at inddele sognene i hovedgrupper efter udvalgte kendetegn og sammenligne disse grupper ved hjælp af relevante statistiske metoder. Disse metoder vil kort blive omtalt i afsnit 1.4.

I forlængelse heraf bør en væsentlig begrænsning ved undersøgelsen fremhæves. Som det vil fremgå af afsnit 1.3, er det yderst begrænsede baggrundsoplysninger, vi har til rådighed om sognene. Derfor er det også begrænset, hvad vi i denne omgang kan finde af faktorer, der synes at fremme en høj kirkegang; – med flere oplysninger, bl.a. om forhold folkekirken selv kan påvirke, ville man kunne skabe yderligere klarhed.

1.3. Datagrundlag

Undersøgelsen bygger på et datasæt, der er helt enestående i dansk folkekirkelig historie, da det indeholder følgende oplysninger:

1.3.1. Oplysninger om antal kirkegængere

Der foreligger oplysninger om antal kirkegængere ved samtlige kirkelige handlinger i 2000 fra 298 af Roskilde stifts 315 sogne. Ved optællingen er der set bort fra præst og øvrigt kirkeligt personale, der deltager i tjenesten. De kirkelige handlinger er inddelt i følgende 11 grupper:

- * Højmesse
- * Anden søndagsgudstjeneste
- * Anden gudstjeneste
- * Messefald
- * Aflyst af andre grunde (f.eks. som følge af stormskade)
- * Begravelse/bisættelse
- * Vielse
- * Særskilt dåbsgudstjeneste
- * Familie- og børnegudstjeneste

² Man kan formelt indvende, at sognet ikke er en personlig respondent, men en offentlig myndighed, der ikke bør beskyttes af anonymitet. Da der imidlertid er en tilbøjelighed til (med rette eller urette) at knytte en forbindelse mellem kirkegangen og sognets præst, kan antal kirkegængere i et sogn opfattes som indirekte oplysninger om præsten. Derfor sikres anonymiteten i denne rapport.

Der kan dog være behov for at knytte oplysninger til identificerbare enheder. Det tilgodeses dels ved at foretage opgørelser på stiftsniveau og dels ved at præsentere nøgletal på provstiniveau. Sidstnævnte findes i bilag D, s. 67ff.

- * Musikgudstjeneste
- * Andet

Desværre har vi ikke kunnet bruge oplysningerne fra alle sogne. Det skyldes for det første, at enkelte sogne ikke har indberettet som foreskrevet, men eksempelvis blot har meddelt antal kirkegængere pr. kvartal. For det andet skyldes det, at vi kun kan omregne kirkegangen til procent, hvis vi samtidig har oplysninger om sognets indbyggertal, jf. 1.3.2 nedenfor. Desværre har det vist sig, at vi for enkelte af sognene ikke har tilgængelige oplysninger herom.

Når der er taget højde for disse forhold, har vi brugbare oplysninger fra 273 sogne, hvilket giver en reel svarprocent på 87. Det er særdeles tilfredsstillende. Dels fordi 87% i sig selv er en meget høj svarprocent, og dels fordi den ikke er tilvejebragt ud fra en stikprøve, men ud fra en henvendelse til *samtlig*e sogne i stiftet. Den store deltagelse betyder, at vi alt i alt har oplysninger om 20.791 handlinger i stiftet, og det giver en stor sikkerhed på undersøgelsens resultater.

Undersøgelsen kan ikke blive stående ved en simpel optælling af det absolutte antal kirkegængere, da det generelt gælder, at kun en opgørelse, der tager hensyn til forskellige egenskaber ved sognene (deres størrelse, urbaniseringsgrad, aldersfordeling m.v.) bringer brugbar viden om kirkegangen³. Det betyder bl.a., at det er nødvendigt at omregne antal kirkegængere til en kirkegangsprocent. Dette kan – med sognet som eksempel – gøres ved at sætte antal kirkegængere i forhold til sognets indbyggertal eller i forhold til antal medlemmer af folkekirken i sognet. Da førstnævnte mulighed er mest anvendt og betoner det tætte forhold mellem folk og kirke, vælges denne beregningsmåde, selvom den anden ville føre til en højere kirkegangsprocent, specielt i de sogne, hvor mange af indbyggerne står uden for folkekirken⁴.

Kirkegangsprocenten bliver, som antydnet i afsnit 1.1, analyseret ved at inddele sognene i forskellige relevante grupper, der herefter sammenlignes. For at udregne kirkegangsprocenten og foretage de efterfølgende analyser, har vi måttet supplere tællingen af kirkegængere med følgende oplysninger:

1.3.2. Supplerende oplysninger om sognet

Fra Danmarks Statistik benytter vi oplysninger⁵ om

- * Antal indbyggere i sognet
- * Antal indbyggere i sognet *under 18 år*
- * Antal indbyggere i sognet, der er *fylt hhv. 50 og 60 år*
- * Andelen af indbyggere i sognet, der har en lang eller mellemlang uddannelse⁶
- * Sognets flyttefrekvens, dvs. andelen af indbyggerne, der flytter til/fra sognet pr. år

³ Forhold, der sammenlignes, skal være sammenlignelige. Derfor giver det generelt ikke mening at sammenligne det absolutte antal kirkegængere i sogn A med 500 indbyggere med det tilsvarende antal i sogn B med 15.000 indbyggere. Som det bl.a. vil fremgå af afsnit 3.2 og afsnit 9, kan en sådan sammenligning dog være særdeles nyttig ud fra bestemte synsvinkler, hvorfor den trods det generelle forbehold bl.a. foretages i disse afsnit.

⁴ Sognet blev her brugt som eksempel, men det vil vise sig, at vi i løbet af undersøgelsen har forskellige analyseenheder, – det kan være sognet, det kan være gruppen af landsogne, der som samlet blok sættes i relation til bysognene, og det kan være de enkelte kirkelige handlinger. Disse forskellige synsvinkler betyder, at 'kirkegangsprocent' kan betyde noget forskelligt i forskellige afsnit af denne rapport. Dette er nærmere beskrevet i bilag C, s. 64ff.

⁵ Disse oplysninger er pr. 1. januar 2000.

⁶ Hvad det mere præcist betyder fremgår af note 2 til bilagstabel B2.

- * Sognets urbaniseringsgrad. Hermed menes, at sognene inddeles i nogle hovedgrupper efter *størrelsen på den by, sognet ligger i*⁷. Hvis der ligger flere byer i sognet, bliver dets placering bestemt af størrelsen på den største af disse. Disse hovedgrupper kaldes sognetyper, og for Roskilde stift ser fordelingen sådan ud:

Tabel 1: Sogne i Roskilde stift fordelt efter sognetype

Sogne-type	Urbaniseringsgrad	Antal sogne i alt	Indkomne og brugbare svar	Svar-procent
Type 1	Landdistrikter	84	72	86%
Type 2	Byområder med 200-999 indb.	87	82	94%
Type 3	Byområder med 1.000-4.999	70	66	94%
Type 4	Byområder med 5.000-19.999	20	18	90%
Type 5	Byområder med 20.000-49.999	26	24	92%
Type 7	Hovedstadsområdet	11	11	100%
	Uden registreret sognetype	17		
I alt		315	273	87%

Note 1: Sognetypen blev første gang brugt som analytisk kategori i Steen Rasmussen, 1993, hvor den var baseret på oplysninger pr. 1. januar 1990. Inddelingen i denne tabel bygger på oplysninger pr. 1. januar 2000. Type 6, der omfatter provinsbyer med mindst 50.000 indbyggere, er udeladt her, da denne type ikke er repræsenteret i materialet.

Note 2: Som det fremgår af afsnit 3, foretager vi nogle sammenlignende analyser af land- og bysogne. Da den statistiske usikkerhed ved sådanne analyser bliver stor, når mange små grupper sammenlignes, vil vi samle de 6 grupper fra tabellen i to hovedgrupper, således at *landsogne* omfatter landdistrikter og byer med under 1.000 indbyggere (dvs. type 1 og 2), mens *bysogne* omfatter de øvrige sogne.

Da vi, som beskrevet i note 2 til tabel 1, samler sognene i hhv. land- og bysogne, og da landsogne generelt har færre indbyggere end bysogne, bør vi afklare, hvorvidt opdelingen i land- og bysogne i realiteten samtidig er en opdeling i store og små sogne:

Tabel 2: Sammenhæng mellem urbaniseringsgrad og sognestørrelse

		Sogdenes urbanisering				Total	
		Landsogne		Bysogne		Antal	%
		Antal	%	Antal	%		
Indbyggere i sognet	47-2.000	151	98%	37	31%	188	69%
	2.001-18.800	3	2%	82	69%	85	31%
Total		154	100%	119	100%	273	100%

Note: Pearsons korrelationskoefficient = 0,72. En test viser, at der er tale om en stærkt signifikant sammenhæng mellem tabellens to variabler. Hvad det betyder, bliver antydnet i afsnit 1.4 og nærmere forklaret i bilag A.

Tabellen viser en meget tæt forbindelse mellem urbaniseringsgrad og sognestørrelse, som metodisk set er meget problematisk. Det betyder nemlig, at vi ikke kan vide, om en forskel mellem land- og bysogne i realiteten afspejler, at det er sognestørrelsen – og ikke urbaniseringsgraden – der gør en forskel. En tilsvarende uklarhed gælder, hvis vi sammenligner sogne af forskellig størrelse. **På grund af den tætte forbindelse mellem**

⁷ Heraf følger, at inddelingen *ikke* bygger på sognets størrelse. Et lille sogn kan godt ligge i en stor by, ligesom et sogn 'på landet' godt kan indeholde relativt mange indbyggere. Som det ses af Tabel 2, er der dog en vis sammenhæng mellem sognets størrelse og urbaniseringsgrad.

de to variabler, er det principielt umuligt at komme ud over den nævnte tolkningsmæssige uklarhed i denne undersøgelse. Det vil sige, at uanset om vi foretager den ene eller den anden opdeling, bør læseren være opmærksom på, at det både kan være urbaniseringsgraden og sognestørrelsen, der er på spil!

Fra Kirkeministeriet har vi følgende oplysninger om, hvorvidt der ved menighedsrådsvalgene i 1996 og 2000 var aftale- eller afstemningsvalg:

Tabel 3: Menighedsrådsvalgene i 1996 og 2000 i Roskilde stift

	Valgform	
	Aftalevalg	Afstemningsvalg
1996	91%	9%
2000	94%	6%
1996 eller 2000		12%
1996 og 2000	88%	

Da kun 6% havde afstemningsvalg i Roskilde stift i 2000, vil en sammenligning af kirkegangen i sogne med hhv. aftale- og afstemningsvalg betyde, at en stor gruppe sogne sammenlignes med en meget lille. Det fører til en meget usikker statistisk analyse. Sikkerheden kan forbedres ved at gøre den lille gruppe større, og da det sagligt set giver mening at tage hensyn til valgene i både 1996 og 2000, har vi i nederste del af tabel 3 foretaget en opdeling, der viser, at 12% af sognene havde afstemningsvalg i enten 1996 eller 2000, mens de resterende 88% havde aftalevalg begge år. Denne opdeling benyttes i analyserne i afsnit 5.

Fra en undersøgelse iværksat af biskoppernes diakoniudvalg i 2000⁸ har vi oplysninger om igangværende kirkeligt socialt arbejde i sognene. Da undersøgelsen søgte svar fra samtlige sogne i Danmark, og da svarprocenten (både på landsplan og i Roskilde stift) nåede op på 76, er der tale om statistisk sikre oplysninger. Herfra henter vi følgende oplysninger:

Tabel 4: Diakonale aktiviteter i sognene i Roskilde stift

Diakonale aktiviteter	Finder aktiviteten sted i sognet	
	Ja	Nej
Besøgstjeneste	23%	77%
Uddeling til jul o.l.	37%	63%
Legestue/samvær for dagplejere i kirkeligt regi	22%	78%

Note: Opgørelsen omhandler alene formaliserede (dvs. officielt organiserede) aktiviteter i sognene, jf. Steen Rasmussen, 2001, s. 53-55.

En nærmere opgørelse viser, at vi kun mangler oplysninger om diakonale aktiviteter fra 51 af de sogne, vi i øvrigt har brugbare oplysninger fra. Det betyder, at når oplysningerne om diakonale aktiviteter inddrages i afsnit 6, vil analysen omfatte 222 af de 273 sogne.

⁸ Se Steen Rasmussen, 2001, s. 52-84.

1.4. Metoder

Der kan anlægges to hovedsynsvinkler på de indsamlede oplysninger om kirkegangen:

- A: De kan opfattes som en *tidsserie*, dvs. som et bestemt forløb over tid.
- B: De kan opfattes som en *variabel*, der sogn for sogn indeholder en række sideordnede målinger af det samme fænomen, eksempelvis antal deltagere i højmessen.

Den principielle forskel mellem synsvinklerne er, at når oplysningerne betragtes som en tidsserie, er *målingernes rækkefølge altafgørende*. Hermed fastholdes den struktur, som årets gang har – eksempelvis, at påskedag kommer efter langfredag og før 2. påskedag. Betragtes oplysningerne som en variabel, er *målingernes rækkefølge ligegyldig*, da de nu blot opfattes som gentagne målinger af samme fænomen med henblik på at opnå større sikkerhed.

Med højmessen som eksempel kan vi sige, at sidstnævnte synsvinkel udtrykker interessen for *højmessen som sådan*, mens tidsseriebetragtningen fokuserer på strukturen i den måde, *de enkelte bestemte højmesser* følger efter hinanden.

Vi vil anlægge begge synsvinkler, da de er velegnede til at belyse hver sit: Tidsseriebetragtningen benyttes eksempelvis til at beskrive årets gang og til at afklare, om stor tilslutning til musikgudstjenester har afsmittende effekt på deltagelsen i de efterfølgende højmesser. Variabelbetragtningen er særligt egnet til at sammenligne kirkegangsprocenten for forskellige grupper af sogne, hvilket lettest forklares med et eksempel:

Eksempel 1: Sammenligning af land- og bysogne

Vi antager, at årets gang med hensyn til højmessedeltagelse har samme mønster i land- og bysogne (eksempelvis er deltagelsen i begge tilfælde særlig høj i forbindelse med jul og påske). Vi ønsker at finde ud af, om kirkegangsprocenten *generelt* er ens i land- og bysogne, hvorfor målingernes rækkefølge ikke er vigtig. For begge grupper har vi tal for de kirkelige højtider og for de almindelige højmesser, hvorfor vi hæfter os ved, at vi har 62 (parallelt foretagne) målinger af højmessedeltagelsen i land- og bysogne. Spørgsmålet er herefter, om kirkegangsprocenten er ens eller forskellig i land- og bysogne?

I forlængelse af eksemplet bliver det metodiske spørgsmål, hvordan vi skal afgøre, om kirkegangsprocenten er ens i de to grupper af sogne? Da der altid vil opstå tilfældige variationer, som ikke bør tillægges betydning⁹, bliver spørgsmålet, om de fundne forskelle er af en art, så de er værd at hæfte sig ved?

Dette kan både afgøres med parametriske og ikke-parametriske tests. Førstnævnte er kendetegnet ved at bygge direkte på de beregnede kirkegangsprocenter, og de tester, om den *gennemsnitlige* kirkegangsprocent er ens i land- og bysogne, når man ser bort fra ubetydelige tilfældige udsving. Disse parametriske tests er gode, hvis vi kan regne med, at gennemsnitsværdierne for land- og bysogne er pålidelige mål for kirkegangen i de to grupper af sogne. Det er imidlertid kun tilfældet, hvis variationen i de tal, der ligger bag gennemsnittene er normalfordelte, og hvis spredningen i disse tal er ens i hhv. land- og bysogne¹⁰. Disse forudsætninger skal beskytte mod det velkendte problem, at enkelte ekstremværdier (f.eks. en meget høj kirkegang juleaften) kan påvirke gennemsnittet betydeligt i opadgående retning. Problemet er her dels, at gennemsnittet hermed giver et falsk billede af den generelle kirkegang og dels, at sammenligningen af land- og bysogne bliver misvisende, hvis kirkegangen varierer på en *forskellig måde* i land- og bysogne. Det

⁹ Der kan eksempelvis opstå tilfældige variationer mellem land og by, når det en søndag regner mere i Roskilde by end på Vestsjælland.

¹⁰ Se S. Kreiner, 1999, s. 294f. og 312f. samt J. Bortz, 1999, s. 138 og 273f.

er f.eks. tilfældet, hvis kirkegangen er særlig ekstrem juleaften i landsognene, mens den kun er moderat høj i bysognene denne aften.

I sådanne tilfælde anvendes ikke-parametriske tests, der omregner kirkegangsprocenterne til rangordenstal¹¹. Derved bliver metoderne ufølsomme overfor ekstremværdier.

Begge typer af metoder tester en såkaldt H_0 -hypotese, som i relation til eksempel 1 lyder sådan:

H_0 : Kirkegangsprocenten er ens i land- og bysogne

Heroverfor står en alternativ hypotese (H_1), der kan lyde på forskellige måder:

- Kirkegangsprocenten er *forskellig* i land- og bysogne
- Kirkegangsprocenten er *større* i land- end i bysogne
- Kirkegangsprocenten er *mindre* i land- end i bysogne

Da vore data organiseres på mange forskellige måder, bliver det også muligt i nogle analyser at inddrage mere potente multivariate metoder¹², som f.eks. kan give mere præcise skøn over effekten af forskellige forhold. Hermed er det muligt at besvare spørgsmål af typen: Når vi tager højde for, at kirkegangsprocenten er forskellig i land- og bysogne (vi antager, at dette er tilfældet), hvilken *selvstændig* betydning har sognets alderssammensætning da for kirkegangen i hhv. land- og bysogne?

Fælles for metoderne er, at de tester en nul-hypotese (jf. H_0 i eksemplet ovenfor) med brug af sandsynlighedsregning, men det er her tilstrækkeligt at vide, at testresultaterne i denne rapport bliver vist med ét af følgende fem symboler:

(-) betyder, at forskellen mellem grupperne er så lille, at den bør betragtes som tilfældig.

(+), (*), (**) eller (***) betyder, at forskellen er statistisk signifikant. Det vil sige, at sandsynligheden for nul-hypotesen er så lille, at H_0 må forkastes. Da H_0 altid handler om, at der *ikke* er forskel mellem de grupper af sogne, der sammenlignes (f.eks. land- og bysogne), eller at en given faktor *ingen* betydning har (f.eks. kan H_0 udtrykke, at sognets alderssammensætning *ingen* betydning har for kirkegangen), så **betyder en afvisning af H_0 , at vi har fundet en forskel eller sammenhæng, der sandsynligvis er gældende. Pointen er her, at kun forskelle eller sammenhænge, der ikke med rimelighed kan tilskrives tilfældigheder, er værd at hæfte sig ved.** 'Stjerner' er bedre end 'plus', og jo flere stjerner, der opnås, des mere sikkert er det, at de fundne forskelle eller sammenhænge er reelle¹³.

1.5. Kirkelige handlinger fordelt efter type

Som nævnt i afsnit 1.3.1 er de kirkelige handlinger inddelt i 11 kategorier, og opdelt på land- og bysogne (jf. note 2 til Tabel 1) ser fordelingen sådan ud:

¹¹ Om disse metoder se Mehta & Patel, 1996 og Büning & Trenkler, 1994.

¹² Nøgletal for nogle af disse findes i bilag B, s. 59ff.

¹³ (+) og (*) kaldes svagt signifikant, mens (**) og (***) udtrykker en stærkt signifikant forskel eller sammenhæng. Symbolerne henviser til sandsynligheden (p) for at begå den fejl at hævde en forskel eller sammenhæng, som reelt ikke er til stede. En kort introduktion til tankegangen bag statistiske tests findes i bilag A, s. 55ff. Af bilagstabel A4 ses, at symbolerne kan optræde i forskellige præcisionsgrader.

Tabel 5: Kirkelige handlinger i Roskilde stift 2000

		Sogdenes urbanisering ***				Total	
		Landsogne		Bysogne		Antal	%
		Antal	%	Antal	%		
Tjenestens art	Højmesse	3.648	45,7%	4.768	37,3%	8.416	40,5%
	Anden søndagsgudstj.	1.781	22,3%	1.243	9,7%	3.024	14,5%
	Familiegudstjeneste	129	1,6%	299	2,3%	428	2,1%
	Særskilt dåbsgudstj.	115	1,4%	543	4,2%	658	3,2%
	Anden gudstjeneste	526	6,6%	1.159	9,1%	1.685	8,1%
	Musikgudstjeneste	78	1,0%	123	1,0%	201	1,0%
	Begravelse	913	11,4%	3.139	24,5%	4.052	19,5%
	Vielse	502	6,3%	1.083	8,5%	1.585	7,6%
	Messefald	109	1,4%	53	,4%	162	,8%
	Aflyst	16	,2%	3	,0%	19	,1%
	Andet	174	2,2%	387	3,0%	561	2,7%
Total		7.991	100,0%	12.800	100,0%	20.791	100,0%

Note: χ^2 -testen (hvis princip fremgår af bilag A, s. 55ff.) resulterer i $p < 0,001$. Det er markeret med *** og betyder, at der er en statistisk signifikant forskel mellem fordelingen af de forskellige tjenestearter i land- og bysognene, jf. bilagstabel A4.

Af kolonnetotalen til højre ser vi, at 40,5% af alle de registrerede handlinger er højmesser, at der var 162 messefald i stiftet, hvoraf langt de fleste fandt sted i landsognene. Tabellens øvrige detaljer gennemgås ikke, men de mange oplysninger bliver nærmere undersøgt i de følgende afsnit.

2. Årets gang i Roskilde stift

2.1. Samlet opgørelse af 9 forskellige tjenestearter

Hvor stor en procentdel har været til en kirkelig handling på de forskellige dage i året?

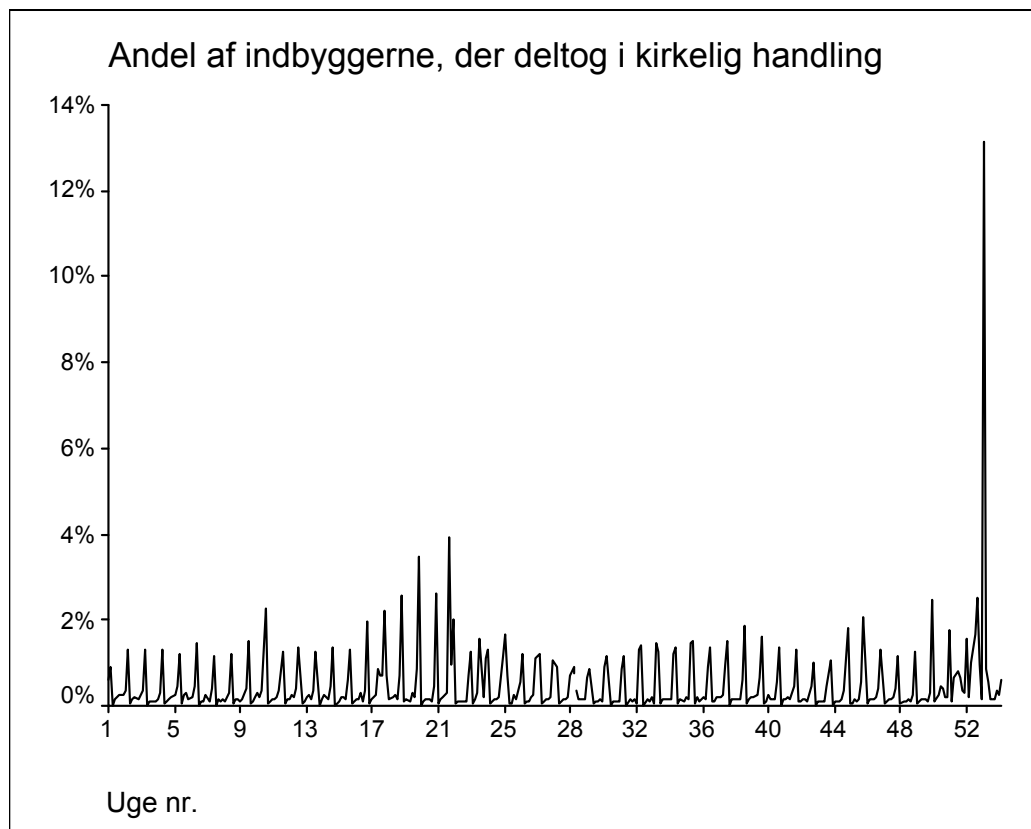
Spørgsmålet besvares ved at anlægge en usædvanlig betragtning på kirkegangen:

- For *hver eneste dag* i 2000 beregner vi, hvor stor en procentdel af stiftets indbyggere, der var i kirke, uanset om de deltog i højmesse, vielse, begravelse, musikgudstjeneste eller anden form for kirkelig handling. Det vil sige, at alle 9 former for tjenester her betragtes under ét for at give en beskrivelse af, hvordan brugen af kirkerne er fordelt på alle årets dage.
- Da langt de fleste højmesser er placeret på søndage, og der er tradition for visse andre dage til begravelse, kan vi forvente et ugentligt mønster i kirkegangsprocenten. Hermed bliver det relevant at indføre *sæsonbegrebet*. Det bruges i statistiske opgørelser ofte med udgangspunkt i et år, der opfattes som én sæsonbevægelse bestående af 12 måneder. Vi vil her i stedet tage udgangspunkt i *en uge og betragte dens 7 dage som én sæsonbevægelse*. Heraf følger, at vore data vedrørende 2000 indeholder 52 sæsonforløb plus 2 dage.
- Med denne periodeinddeling bliver det herefter muligt at anvende den statistiske metode, der kaldes sæsonmæssig dekomposition¹⁴. Formålet hermed er at udskille

¹⁴ Som introduktion til metoden kan anbefales J. Wedeby, 1968, s. 4-13 og 32-38. Dens fortrin som introduktion er, at den er skrevet længe inden pc'eren og dermed de avancerede statistikprogrammer blev opfundet. Forfatteren beskriver derfor metoden på en overskuelig måde, der kan håndteres med simpel teknologi som papir og blyant.

dels den typiske sæsonvariation (dvs. kirkegangens normale variation i løbet af ugens 7 dage) og dels de cykliske bevægelser i kirkegangen, der måtte finde sted i årets løb, når vi ser bort fra sæsonbevægelsen inden for ugens 7 dage.

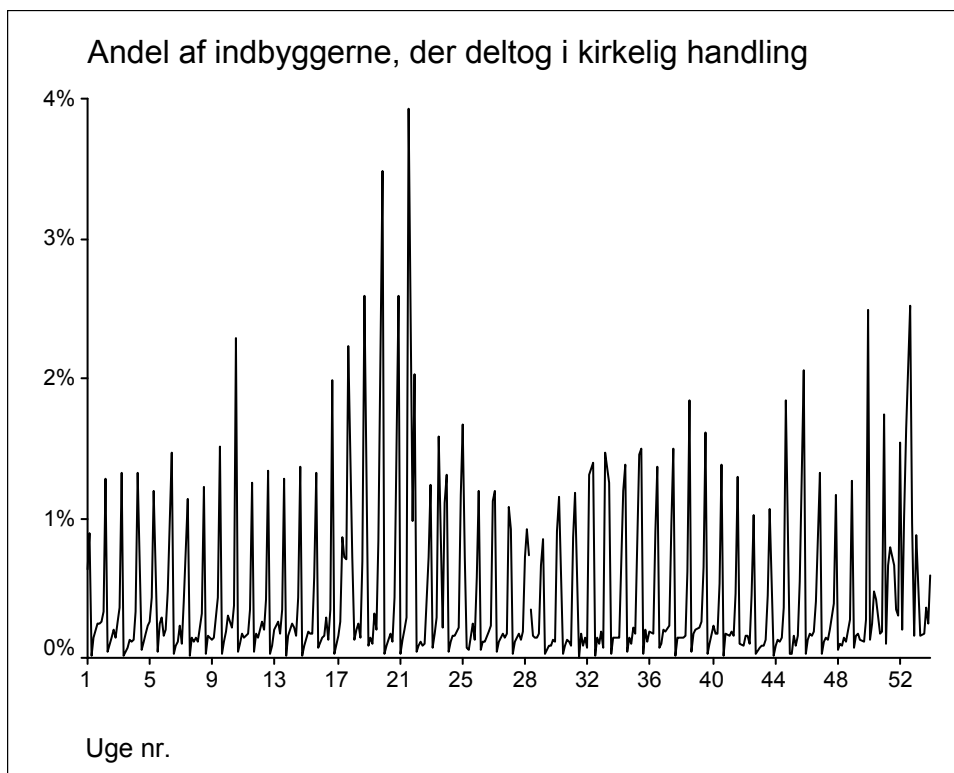
Inden den sæsonmæssige dekomposition finder sted, skal vi dog se på de kirkegangsprocenter, der umiddelbart følger af det registrerede antal kirkegængere for dagene i 2000. Opgørelsen af, hvordan dagene er besat med kirkegængere, finder sted for alle sogne under ét.



Figur 1

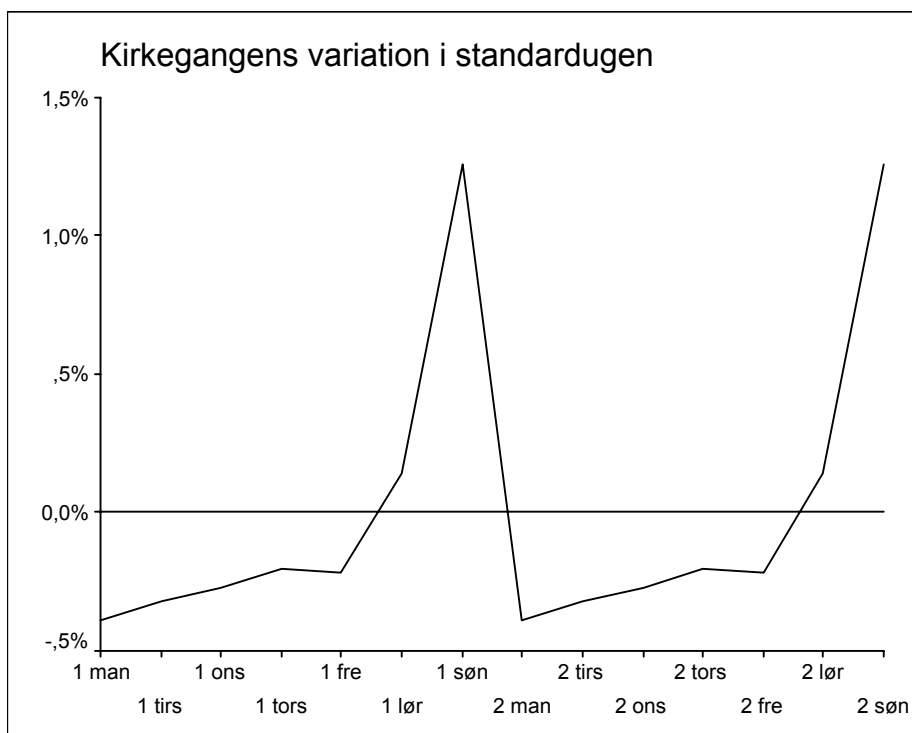
Note: Ugenumrene er af tekniske årsager forskudt med +2 i forhold til kalenderens nummerering. Det betyder eksempelvis, at figurens uge 21 er uge 19 ifølge kalenderen.

Dette indledende overblik er domineret af ekstremværdien 13,2%, der angiver kirkegangsprocenten juleaften. For at tydeliggøre strukturen, vises forløbet i næste figur uden inddragelse af 24. december:



Figur 2

Bortset fra, at maximumsværdien nu er 3,9% for store bededag efterfulgt af 3,5% for 2. søndag efter påske, fornemmer vi eksistensen af den ovennævnte sæsonbevægelse over en uge, som vi nu skal se nærmere på¹⁵:



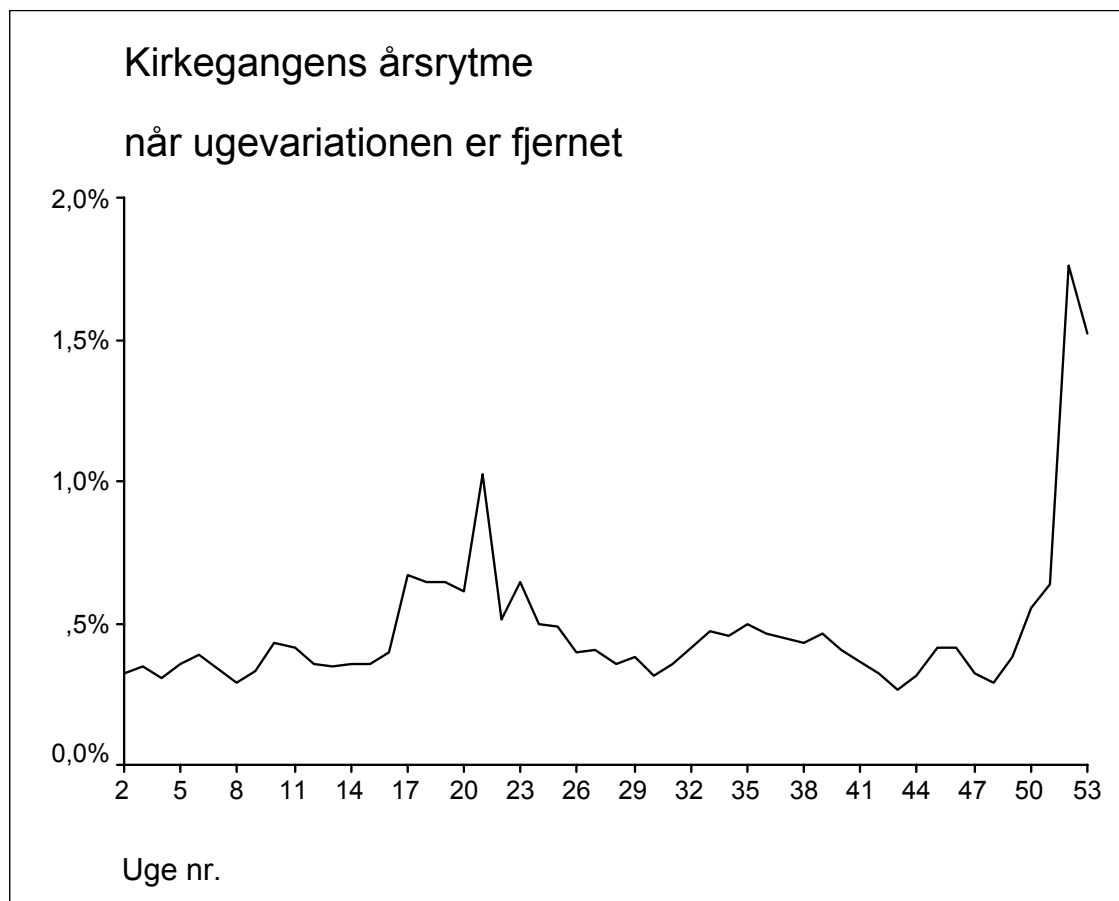
Figur 3: Sæsonbevægelsen vist som to standarduger

¹⁵ En detaljeret betragtning af tallene viser, at der i de 273 sogne betragtet under ét foregik en eller anden form for kirkelig handling hver eneste dag i året bortset fra en enkelt dag i juli.

Note: Figuren viser, hvordan kirkegangsprocenten i løbet af ugen varierer omkring ugegennemsnittet. -0,39% for mandag betyder derfor ikke, at der kommer færre end 0 personer i kirke. Det betyder, at på en almindelig mandag er andelen af kirkegængere lig med gennemsnittet for den pågældende uge - 0,39%.

Vi ser som ventet, at søndagen er sæsonens højdepunkt med en kirkegang på ugegennemsnittet plus 1,3%. Herefter følger lørdagen med en kirkegang på ugegennemsnittet plus 0,1%. Den øvrige dage ligger – som ventet – under ugegennemsnittet.

Den næste figur viser de bevægelser i løbet af året, der bliver tilbage, når ugens sæsonrytme er jævnet ud:



Figur 4

Note: For at gøre figuren overskuelig, er forløbet vist med glidende gennemsnit beregnet over et interval på tre dage.

Vi ser som ventet to væsentlige afvigelser fra et generelt niveau, nemlig perioden fra uge 17 (palmesøndag)¹⁶ til uge 23 (5. søndag efter påske) samt juledagene. Derudover viser kurven (ligesom Figur 1 og 2) et relativt lavt niveau, da den gennemsnitlige kirkegangsprocent er 0,5. Dette er dog ikke så problematisk, som det umiddelbart ser ud, for i dette afsnit betragter vi jo alle kirkelige handlinger, som finder sted på alle ugens dage, under ét. Den mest præcise konklusion på dette afsnit er derfor, at **hver eneste dag i løbet af året er i gennemsnit 0,5% af stiftets indbyggere i kirke**. Hvis ingen var i kirke mere end én gang om ugen, ville det betyde, at 3,5% af alle stiftets indbyggere var i kirke hver eneste uge. Eller opgjort på et år: I løbet af 2000 var der i alt 1.036.789 kirkegængere i de 273 sogne, der indgår i vort materiale. Da indbyggertallet i disse sogne er 592.338,

¹⁶ Ugenumrene er af tekniske årsager forskudt med +2 i forhold til kalenderens nummerering.

betyder det, at *hver eneste indbygger i stiftet*¹⁷ i gennemsnit var i kirke 1,8 gange i løbet af året.

2.2. Deltagelse i gudstjenester på søn- og helligdage

Vi vil herefter fokusere på de gudstjenester, der finder sted på årets søn- og helligdage. Dette er primært højmesser, men vi inddrager også kategorierne 'familiegudstjeneste', 'anden søndagsgudstjeneste' og 'anden gudstjeneste', for så vidt de ligger på nævnte dage¹⁸.

Hvor stor en procentdel har deltaget i gudstjenester på søn- og helligdage i løbet af året?

Opgørelsen finder sted for alle sogne under ét, men inden vi ser på tallene, skal et metodisk problem overvejes:

2.2.1. Metodiske overvejelser

Kan man med rimelighed udvælge alle søn- og helligdage og opfatte dem som en tidsserie? Problemet er, at en tidsserie forudsætter, at der er lige lang tidsmæssig afstand mellem hver måling. Det er imidlertid ikke tilfældet for søn- og helligdage: Nogle ligger med en uges mellemrum (fra søndag til søndag) mens andre ligger tæt (f.eks. i påsken).

Dette er dog principielt ikke anderledes end f.eks. målinger hver den 1. i måneden af forbruget af el., da månedernes længde kan være 28-31 dage¹⁹. Den principielle lighed ændrer dog ikke ved, at der også er en reel forskel: Vores brud på tidsserie-forudsætningen er kvantitativt større end eksemplet med el-forbruget, men vi vælger at opfatte søn- og helligdage som en tidsserie, da det eneste alternativ hertil ikke er bedre. Det ville være blot at udvælge alle søndage. Hermed ville tidsserien blive reduceret (svarende til en mindre stikprøve), og vi ville se bort fra betydningen af, at f.eks. påskedag er omlejet af skærtorsdag, langfredag og 2. påskedag.

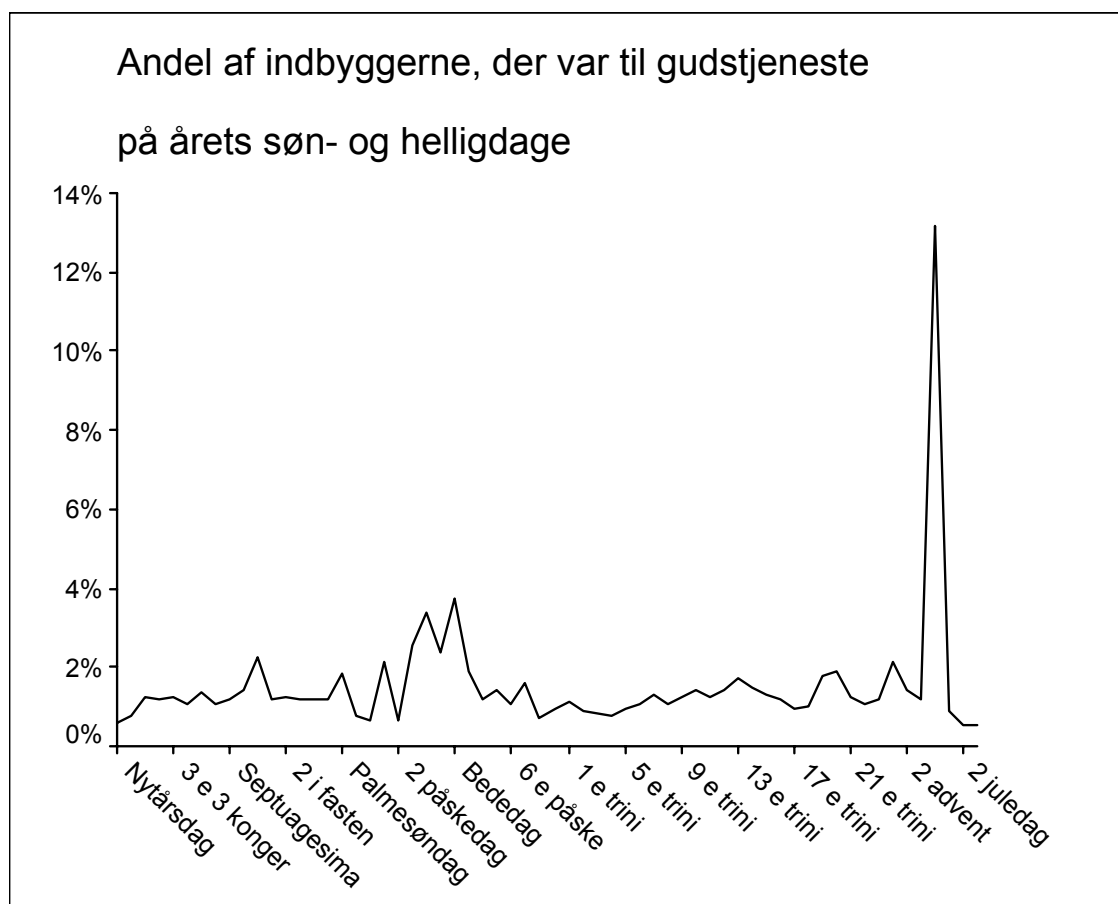
¹⁷ Incl. spædbørn, ateister, muslimer, jøder hinduer m.v.

¹⁸ Hermed er det samtidig sagt, at musikgudstjeneste, særskilt dåbsgudstjeneste, begravelse/bisættelse, vielse og 'andet' ikke er medregnet.

¹⁹ Om den problematik se Schlittgen & Streitberg, s. 11.

2.2.2. Resultat

Kirkegangsprocenten for stiftet som helhed fordeler sig sådan:



Figur 5

Note: Af pladshensyn er kun hver fjerde søn- og helligdag nævnt langs vandret akse, mens tallene for dem alle naturligvis er vist på kurven.

Vi ser som ventet et markant toppunkt juleaften, hvor 13,2% af indbyggerne var i kirke. De efterfølgende toppunkter er store bededag (3,7%) og 2. søndag efter påske (3,4%). Forklaringen på de mange kirkegængere de to sidstnævnte dage er givetvis, at mange konfirmationer holdes på disse dage²⁰.

I gennemsnit går 1,5% af stiftets indbyggere til gudstjeneste på hver af de 62 søn- og helligdage. Eller opgjort på et år: I løbet af 2000 var der i alt 559.907 kirkegængere disse dage i de 273 sogne, der indgår i materialet. Da indbyggertallet i disse sogne som tidligere nævnt er 592.338, betyder det, at **hver eneste indbygger i stiftet i gennemsnit var til gudstjeneste 0,9 af de 62 mulige søn- og helligdage, der var i 2000**. Da det stort set er halvt så mange kirkegængere, som vi så i afsnit 2.1, kan vi endvidere konkludere, at halvdelen af den samlede kirkegang i Roskilde stift fandt sted i forbindelse med gudstjenester på søn- og helligdage. Den anden halvdel fandt folgelig sted til gudstjenester udenfor disse dage, samt til vielser, begravelser/bisættelser, særskilte dåbsgudstjenester, musikgudstjenester og 'andet'.

²⁰

Da gudstjenester med konfirmation ikke er registreret selvstændigt, kan vi ikke belyse dette nærmere.

2.3. Sammenligning med Göteborg

Svenska Kyrkans Forskningsråd udgav i 1994 en undersøgelse af variationen i kirkegangen for 29 af de 33 menigheder i Göteborg²¹. Med en svarprocent på 88 er der tale om et statistisk solidt materiale. Vi har derfor mulighed for at sammenligne årets gang i Roskilde stift med tal for Göteborg. Inden sammenligningen foretages, er det dog nødvendigt at overveje, om tallene er sammenlignelige?

Desværre er der mindst to metodiske problemer:

For det første vedrører de svenske tal 1991, mens tallene fra Roskilde stift er fra 2000. Hvis vi med rimelighed kan antage, at kirkegangen i Sverige har været uændret gennem 1990'erne, er dette ikke noget problem, men antagelsen holder desværre ikke, da kirkegangen generelt er faldet betydeligt i Sverige siden 1990, jf. denne tabel:

Tabel 6: Gudstjenestedeltagere i Svenska Kyrkan, 1990-1998

	1990	1998	Ændring i perioden	Gennemsnitlig årlig vækstrate
Højmesser	2,5 mio.	2,0 mio.	-20%	-2,75%
Hovedgudstjenester	9,0 mio.	7,0 mio.	-22%	-3,09%

Kilde: L. Norrgård, 1999, s. 58f.

Hvis det generelle fald også gælder Göteborg i perioden 1991-2000, er vi nødt til at nedskrive kirkegangstallene fra Göteborg 1991 med 24%. Da dette er usikkert, vælger vi at vise både de faktiske og de nedskrevne kirkegangsprocenter nedenfor i dette afsnit.

For det andet viser det sig i afsnit 3.1 nedenfor, at kirkegangsprocenten i Roskilde stift varierer med sognenes urbaniseringsgrad. Denne sammenhæng findes også i Sverige²². Problemet er herefter, at Roskilde stift i langt højere grad er præget af landsogne end Göteborgområdet er. Vi har dog ikke de præcise oplysninger, der er nødvendige for at justere disse forhold. Vi er derfor nødt til at sammenligne de to områder direkte, hvorfor vi alt andet lige må forvente en højere kirkegangsprocent i Roskilde stift.

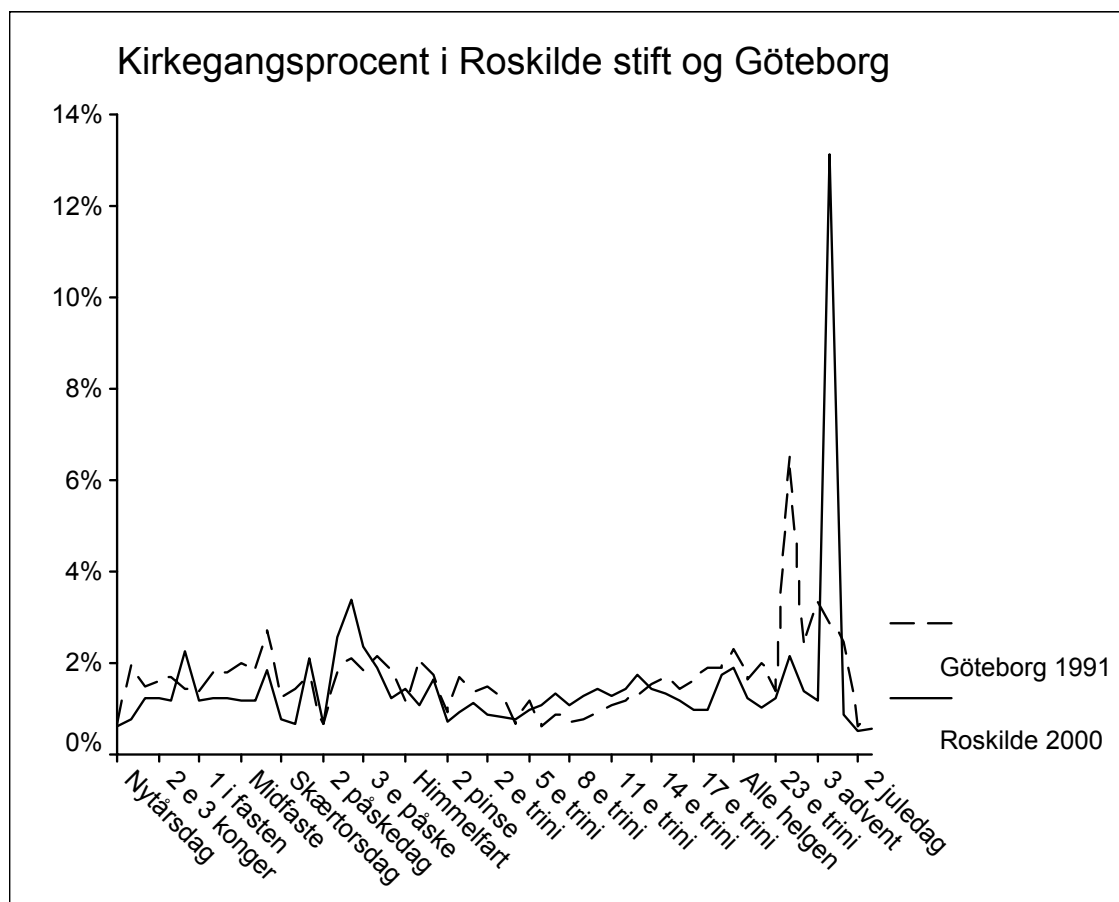
For det tredje har vi måttet foretage enkelte justeringer som følge af, at kirkeårene 1991 og 2000 ikke er helt ens. Eksempelvis falder 4. søndag i advent og juleaften sammen i 2000, mens de er adskilt i 1991. Sidstnævnte har medført, at oplysningerne fra Göteborg om 4. søndag i advent ikke er medtaget.

²¹ Se G. Gustafsson, 1994 b.

²² Se eksempelvis H. Andersson & J. Bromander, 2000, s. 20, tabel 4.

2.3.1. Årets gang

Vi ser først på kirkegangsprocenterne for de to områder uden at foretage nogen nedskrivning af tallene for Göteborg:



Figur 6

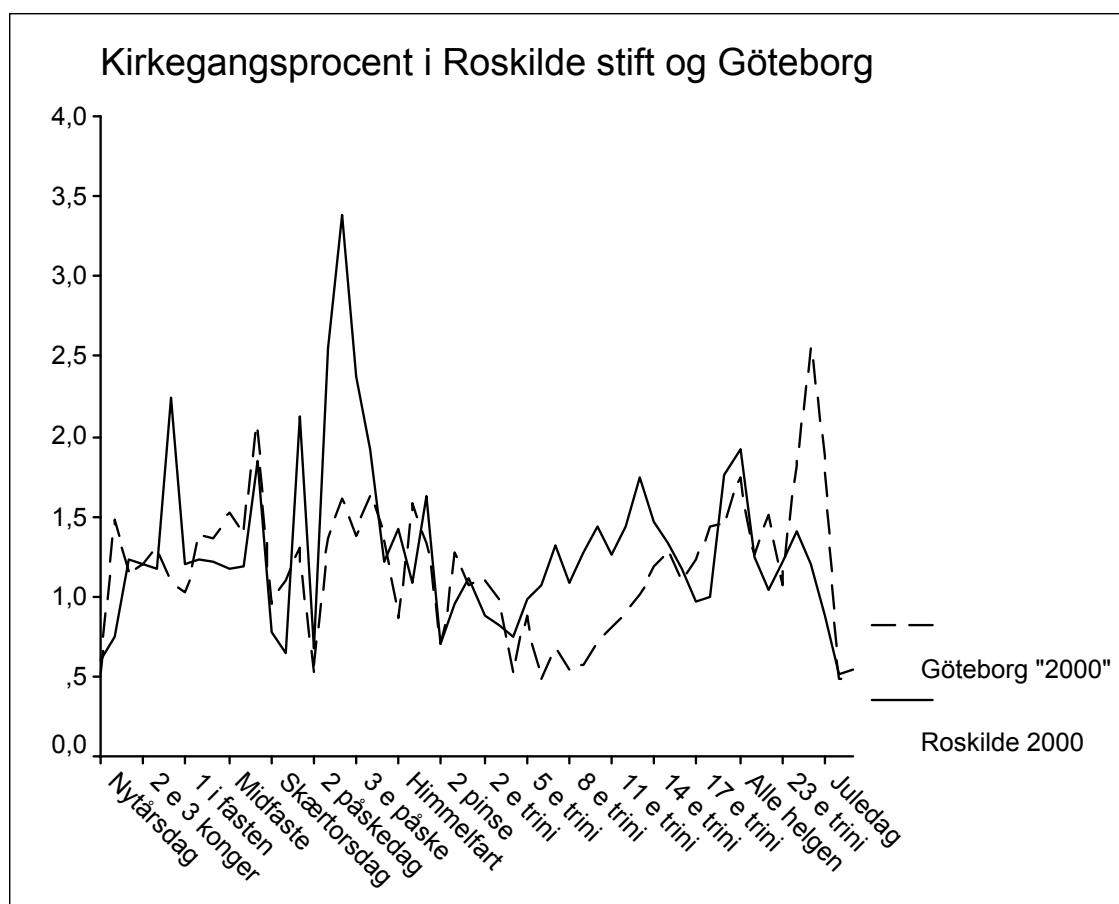
Kilde: Kirkegangstælling i Roskilde stift 2000 og G. Gustafsson, 1994, s. 22, tabel 3.

Vi ser en lidt forskellig rytme, men bortset fra, at Göteborg har sit toppunkt 1. søndag i advent og Roskilde har sit juleaften, ser man ikke nogen markant niveauforskel.

Ser vi bort fra disse to ekstremværdier, viser det sig da også, at de gennemsnitlige kirkegangsprocenter på hhv. 1,5% i Roskilde og 1,6% i Göteborg ikke er signifikant forskellige fra hinanden²³.

Næste figur viser tallene fra Roskilde stift sammen med de nedskrevne tal fra Göteborg, og for tydeligere at kunne se forløbet af de to kurver har jeg fjernet de to ekstremværdier:

²³ t-testen resulterer i $p = 0,62$, og da Levenes test resulterer i $p = 0,54$, kan vi endvidere sige, at variansen (spredningen) på kirkegangsprocenterne kan betragtes som ens i de to områder.



Figur 7

Vi ser nu flere nuancer, men selvom tallene fra Göteborg er nedskrevet i overensstemmelse med den generelle nedgang i kirkegangen i Sverige siden 1991, kan der stadig ikke påvises nogen signifikant forskel mellem kirkegangen i de to områder²⁴.

2.3.2. Årets top fem

De fem dage med størst kirkegang i Göteborg og Roskilde stift fremgår af denne tabel:

Tabel 7: Dage med størst kirkegang

Placering	Göteborg 1991		Roskilde stift 2000	
	Dagens navn	Deltagelse	Dagens navn	Deltagelse
1	1. søndag i advent	6,6%	Juleaften	13,1%
2	3. søndag i advent	3,4%	Store bededag	3,7%
3	Juleaften	2,9%	2. søndag efter påske	3,4%
4	Palmesøndag	2,7%	1. søndag efter påske	2,6%
5	Juledag	2,5%	3. søndag efter påske	2,4%

Vi ser, at kun juleaften optræder på begge lister, hvorfor forskellen er, at indbyggerne i Roskilde stift lægger vægt på gudstjenesterne lige efter påske, hvor man holder konfirmation, mens man i Göteborg særligt deltager i adventsgudstjenesterne²⁵.

²⁴ t-testen resulterer i $p = 0,23$ og Levenes test i $p = 0,20$.

²⁵ Desværre fremgår det ikke af de svenske tal, hvornår man holder konfirmation.

3. Deltagelse i gudstjenester i land- og bysogne

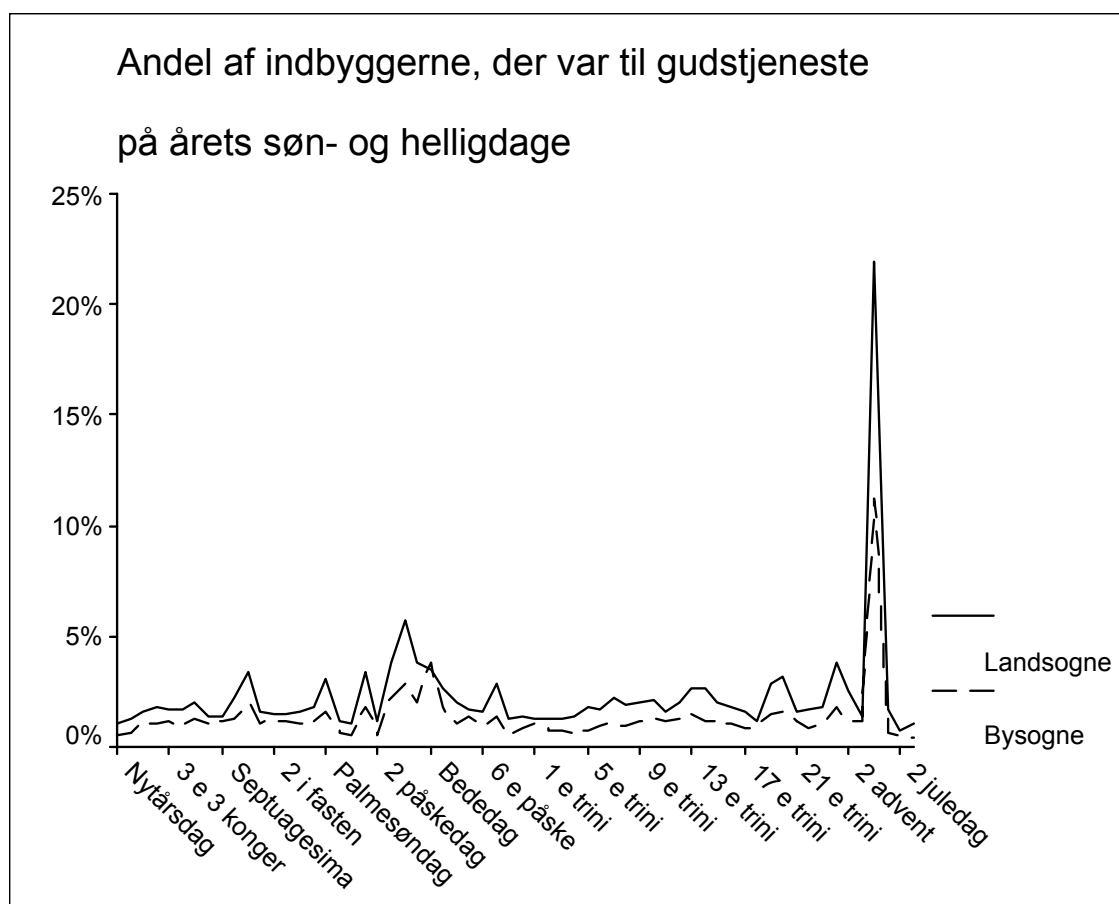
Til forskel fra afsnit 2.2 opdeles sognene nu i land- og bysogne, hvis kirkegangsprocent sammenlignes. Ved landsogne forstår vi sogne, der enten ligger i landdistrikter eller i byområder med mindre end 1.000 indbyggere. 56%²⁶ af sognene i Roskilde stift ligger i disse områder, hvorfor disse sogne samles til én gruppe, der sammenlignes med de resterende 44%, der opfattes som bysogne, jf. note 2 til Tabel 1²⁷.

De gudstjenester, der her tages i betragtning, er som i afsnit 2.2 højmesser, familiegudstjenester og andre gudstjenester på årets søn- og helligdage. Derimod er musikgudstjenester, særskilte dåbsgudstjenester, begravelser/bisættelser, vielser og 'andet' ikke medregnet.

3.1. Kirkegangsprocent

Hvor stor en procentdel har deltaget i gudstjenester på søn- og helligdage i løbet af året i hhv. land- og bysogne?

Kirkegangsprocenterne fordeler sig sådan:



Figur 8

²⁶ Procentberegningen er baseret på kolonnen "Indkomne og brugbare svar" i tabel 1. Hvis den byggede på "Antal sogne i alt", ville landsognene udgøre 57%. At de to procenttal stort set er ens viser, at vort materiale giver en god afspejling af det virkelige forhold mellem land- og bysogne i stiftet.

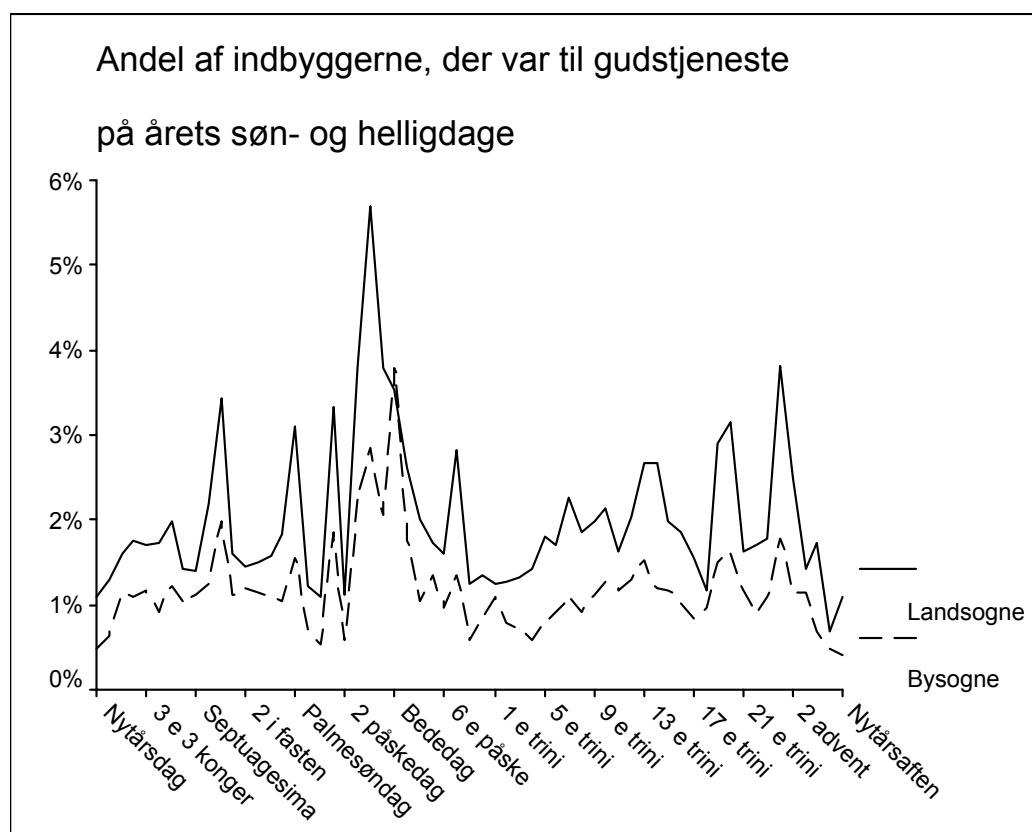
²⁷ Som nævnt i forbindelse med tabel 2 kan vi ikke udelukke, at de forskelle, der i dette afsnit registreres mellem land- og bysogne i realiteten skyldes, at førstnævnte har få, mens sidstnævnte har mange indbyggere.

Figuren viser, hvordan kirkegangsprocenten varierer i løbet af året for hhv. land- og bysogne. Inden vi ser nærmere på forløbet, vil vi med et eksempel præcisere, hvad en given kirkegangsprocent betyder:

Eksempel:

Vi ser, at kirkegangsprocenten fastelavns søndag var 3,4% i landsognene. Det udtrykker, at 3.724 personer ud af landsognenes samlede befolkning på 108.904 indbyggere var til gudstjeneste den dag.

Ligesom i forbindelse med Figur 1 betyder den store kirkegang juleaften på hhv. 22% i landsognene og 11% i bysognene²⁸, at detaljerne i figuren bliver svære at se. Derfor vises figuren igen uden inddragelse af tallene for 24. december:



Figur 9

Vi ser, at kurven for landsognene generelt ligger over bysognenes niveau. Derfor bliver den gennemsnitlige kirkegangsprocent for gudstjenesterne (de viste plus 24. december) 2,3% i landsognene og 1,3% for bysognene²⁹. Endvidere ses, at rytmen i årets gang er nogenlunde ens i de to områder: Næste efter juleaften topper kirkegangen kort efter påske; formodentlig som følge af afholdelse af konfirmation (i landsognene er toppunktet 2. søndag efter påske med 5,7%, mens det i bysognene er store bededag med 3,9%).

Vi skal herefter undersøge, om figurens antydning af en generelt højere kirkegang i landsognene er statistisk signifikant. Hermed menes, som nævnt i afsnit 1.4, om forskellen

²⁸ Denne betydelige forskel kan netop for juleaften afspejle mere end egentlige forskelle på kirkegangen i de to grupper. Den kan bl.a. udtrykke, at mange rejser på familiebesøg i julen og derfor går i kirke et andet sted end i deres bopælssogn. Hvis det endvidere gælder, at flere (f.eks. unge studerende) rejser fra byen til landet (hvor deres forældre bor) end omvendt, vil det til en vis grad forklare den markante forskel på land- og bysogne med hensyn til kirkegangen juleaften.

²⁹ Som vi skal se i afsnit 3.2.3 får vi et andet billede af land- og bysognene, når vi supplerer kirkegangsprocenterne med det absolutte antal kirkegængere i de to områder.

mellem land- og bysogne er så stor, at den ikke med rimelighed kan tilskrives tilfældigheder. En test viser, at kirkegangen er signifikant højere i land- end i bysognene³⁰.

3.2. Absolut deltagerantal

Som nævnt i afsnit 1.3.1 giver det normalt ikke mening at sammenligne det absolutte antal kirkegængere i sogne med vidt forskellige indbyggertal og dermed vidt forskellige antal potentielle kirkegængere. Der er dog én synsvinkel på kirkegangen, der lægger op til en afvigelse fra dette princip, nemlig oplevelsesdimensionen. Det kan præciseres ved at introducere denne antagelse:

Antagelse:

Uanset hvor mange indbyggere, der er i sognet, så er det et problem for kirkelivet, hvis der kommer meget få personer til gudstjenesterne. Når kun 4 personer plus det kirkelige personale deltager, opleves menigheden som så lille, at det er kritisk. Da optællingen af kirkegængere ikke omfatter præst og øvrigt kirkeligt personale, vil vi derfor definere kirkegangen som kritisk lav, hvis der er mindre end 5 deltagere.

Antagelsen betyder ikke, at det er uvæsentligt at holde gudstjeneste for 1-4 kirkegængere. Den siger blot, at *hvis* vi opfatter mindre end 5 kirkegængere som et problem, hvor mange højmesser er da berørt af dette problem?

Der er tale om en analytisk antagelse, hvis teologiske rigtighed ikke skal diskuteres her³¹. Vi nøjes derfor med – på baggrund af antagelsen – at spørge:

I hvilket omfang finder der højmesser sted, der ikke når op på 5 deltagere?

Til forskel fra i afsnit 3.1 ser vi nu ikke på alle gudstjenester på søn- og helligdage, men kun på højmesser og messefald. Begrundelsen for denne indsnævring er, at sammenligningen af forskellige grupper af sogne ikke ønskes farvet af, om der holdes flere gudstjenester på samme dag i nogle af sognene. Ved at holde os til højmesser på søn- og helligdage, bliver resultaterne klarere og lettere at fortolke.

Opgjort på land- og bysogne ser fordelingen sådan ud:

³⁰ En Kolmogorov-Smirnov-test for, om vore kirkegangsprocenter er normalfordelte viser, at det hverken er tilfældet for land- eller bysogne (i begge tilfælde er $p < 0,001$). Derfor benyttes den ikke-parametriske Mann-Whitney-test, der resulterer i $p < 0,001$. Statistisk udtrykt betyder det, at *hvis* kirkegangsprocenterne faktisk er på samme niveau i land- og bysogne, så er sandsynligheden for, at der rent *tilfældigt* optræder så store forskelle som i vort materiale mindre end 0,1%. Det vil med andre ord sige, at det er helt urimeligt at fastholde antagelsen om, at kirkegangsprocenterne i land- og bysogne er på samme niveau.

³¹ Der kan anlægges forskellige perspektiver på antagelsen: Fra en teologisk synsvinkel kan den anfægtes med henvisning til Jesu ord om, at "hvor to eller tre er forsamlet i mit navn, dér er jeg midt iblandt dem" (Matt. 18,20). Fra et religionspædagogisk og –sociologisk perspektiv kan den imidlertid hente støtte. Eksempelvis skriver Göran Gustafsson: "Religion är en nytthet som produceras kollektivt. De emotionella och andra belöningar som individen får genom religionen är större om de har sin grund i och upplevs i sociala sammanhang: Det ger inte samma tilsfredsställelse att sjunga en psalm ensam som i en stor församling" (Gustafsson, 1994 b, s. 33).

Tabel 8: Antal højmesser på søn- og helligdage med forskelligt deltagerantal

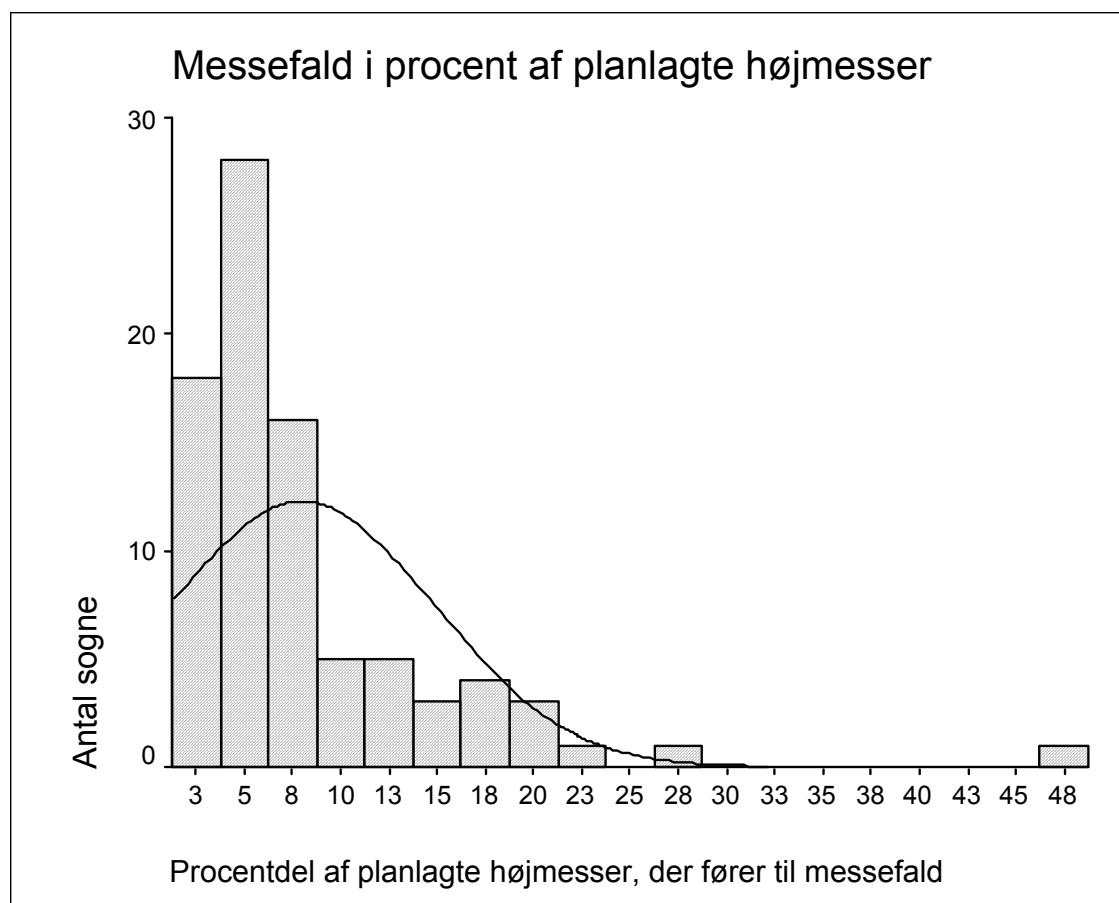
		Sogdenes urbanisering ***				Total	
		Landsogne		Bysogne		Antal	%
		Antal	%	Antal	%		
Antal kirkegængere	5 eller flere	3304	88,9%	4591	96,4%	7895	93,1%
	mindre end 5	309	8,3%	122	2,6%	431	5,1%
	Messefald	104	2,8%	51	1,1%	155	1,8%
Total		3717	100,0%	4764	100,0%	8481	100,0%

Af kolonne-totalen ser vi, at 93% af højmesserne på søn- og helligdage i stiftet ligger over den kritiske grænse på 4 deltagere. Tabellen viser også en statistisk sikker forskel mellem land- og bysognene, hvorfor det er værd at hæfte sig ved, at 11% af højmesserne i landsognene ligger under den kritiske grænse, mens det tilsvarende tal for bysognene kun er knap 4%. Vi ser også, at 1,8% af samtlige planlagte højmesser på søn- og helligdage ender som messefald.

3.2.1. Sogne med relativt mange messefald

Tabel 8 viste, hvor stor en procentdel af de planlagte højmesser på søn- og helligdage, der resulterer i messefald. Vi vil nu se på, hvordan disse er fordelt på enkeltsgogne.

Det viser sig, at **69% af sognene i stiftet ikke kommer ud for et eneste messefald, mens 31% registrerer ét eller flere**. Ser vi nærmere på disse 31%, tegner der sig dette billede:



Figur 10

Note 1: Langs vandret akse er det intervallets midterværdi, der er anført. Det betyder, at søjlen længst til venstre med værdien 3 spænder over intervallet (ca.) 1,5-4 og derfor indeholder de 18 sogne, hvorom det gælder, at (ca.) 1,5%-4% af de planlagte højmesser ender som messefald. Næste søjle

med værdien 5 spænder over intervallet (ca.) 4%-6,5% og indeholder de sogne, hvis messefalds-procent ligger i dette interval osv. Det ses desværre, at værdien på x-aksen skiftevis øges med 2 og 3 enheder. Det skyldes, at søjlerne ikke deles helt så pænt, som her beskrevet, hvorfor intervalværdierne burde være angivet med en decimal. Af hensyn til overskueligheden er dette dog undladt.

Note 2: Den indsatte kurve viser den normalfordeling, der har samme gennemsnit og standardafvigelse som den med søjlerne viste variabel 'Messefald i procent af planlagte højmesser'. Da normalfordelingen topper i gennemsnitsværdien, ser vi, at denne er 8.

Vi ser, at de 31% af stiftets sogne, der har messefald, i gennemsnit har messefald i 8% af de planlagte højmesser på søn- og helligdage.

Er det muligt nærmere at karakterisere de sogne, der har kritisk mange messefald?

Vi vender nu tilbage til at betragte alle stiftets sogne, og vi vil af både saglige og praktiske grunde definere kritisk mange messefald som værende mere end 6% af de planlagte højmesser³². Det viser sig, at 15% af alle stiftets sogne da hører til gruppen med kritisk mange messefald.

Opgaven er herefter at sammenligne de 15% af stiftets sogne med kritisk mange messefald med de resterende 85% af sognene og undersøge, om førstnævnte adskiller sig fra sidstnævnte med hensyn til en række forhold.

Følgende tabel viser, at det er tilfældet med hensyn til urbaniseringsgrad og flyttefrekvens:

Tabel 9: Oddskvoter til forudsigelse af risikoen for, at sognet har messefald ved mere end 6% af de planlagte højmesser på søn- og helligdage

Forklarende variabler	Risiko for messefald
Sognetype	
Bysogne	1,0
Landsogne	2,9 [**]
Er flyttefrekvensen over 11%?	
Ja	1,0
Nej	2,7 [*]
Hosmer & Lemeshows test	p = 0,17

Note 1: Flyttefrekvensen angiver, hvor stor en procentdel af sognets indbyggere, der er flyttet til og fra sognet i løbet af en år. Er til- og fraflytningsprocenten forskellig, udtrykker flyttefrekvensen et gennemsnit af de to.

Note 2: Da den lille gruppe sogne med kritisk mange messefald under analysen opdeles i fire grupper (bysogne med og uden flyttefrekvens på over 11% og landsogne med og uden flyttefrekvens på over 11%), har det været nødvendigt at foretage en eksakt test af sammenhængene, jf. afsnit 12.2 i bilag A. Dette er markeret ved, at testresultatet er vist med kantede parenteser, jf. bilagstabel A4. Om denne sjældent brugte mere præcise metode se Mehta & Patel, 1996 b.

³² Den praktiske grund har at gøre med, at når man statistisk skal sammenligne forskellige grupper af sogne (her dem med og dem uden kritisk mange messefald), er det et problem, hvis den ene gruppe er stor, mens den anden er *meget lille*. Den saglige grund er, at grænsen skal udtrykke en situation, hvor andelen af messefald er så stor, at man med rimelighed kan tale om et kirkeligt problem. Med en grænse på 6% søges en balance mellem at undgå en ekstrem lille gruppe med kritisk mange messefald og sætte et niveau, der kan opfattes som et sagligt problem.

Note 3: Modellen er udformet ved hjælp af logistisk regression. Som modelkontrol benyttes Hosmer og Lemeshows goodness-of-fit-test. Den tester, om de modelberegne sandsynligheder er signifikant forskellige fra de observerede, jf. S. Kreiner, 1999, s. 533f. Det bemærkes, at en god model forudsætter, at der *ikke* kan påvises en signifikant forskel. Derfor skal p-værdien være stor, og i det mindste større end 0,10.

Da oddskvoter ikke er almindeligt kendte, vil vi først – med et eksempel – omtale, hvordan tabellen 'læses':

Eksempel:

Risikoen for, at en planlagt højmesse resulterer i messefald for sogne med en flyttefrekvens over 11% sættes til 1,0. Denne gruppe sogne (der er vist med 'Ja' til, at flyttefrekvensen er over 11%) kaldes referencekategorien. Ud fra denne forudsætning beregnes oddskvoten for de sogne, der har en lavere flyttefrekvens, til 2,7. Det betyder, at risikoen for messefald er 2,7 *gange større* for sognene med lille flyttefrekvens (der er vist med 'Nej' til, at flyttefrekvensen er over 11%) end den er for sognene med stor flyttefrekvens.

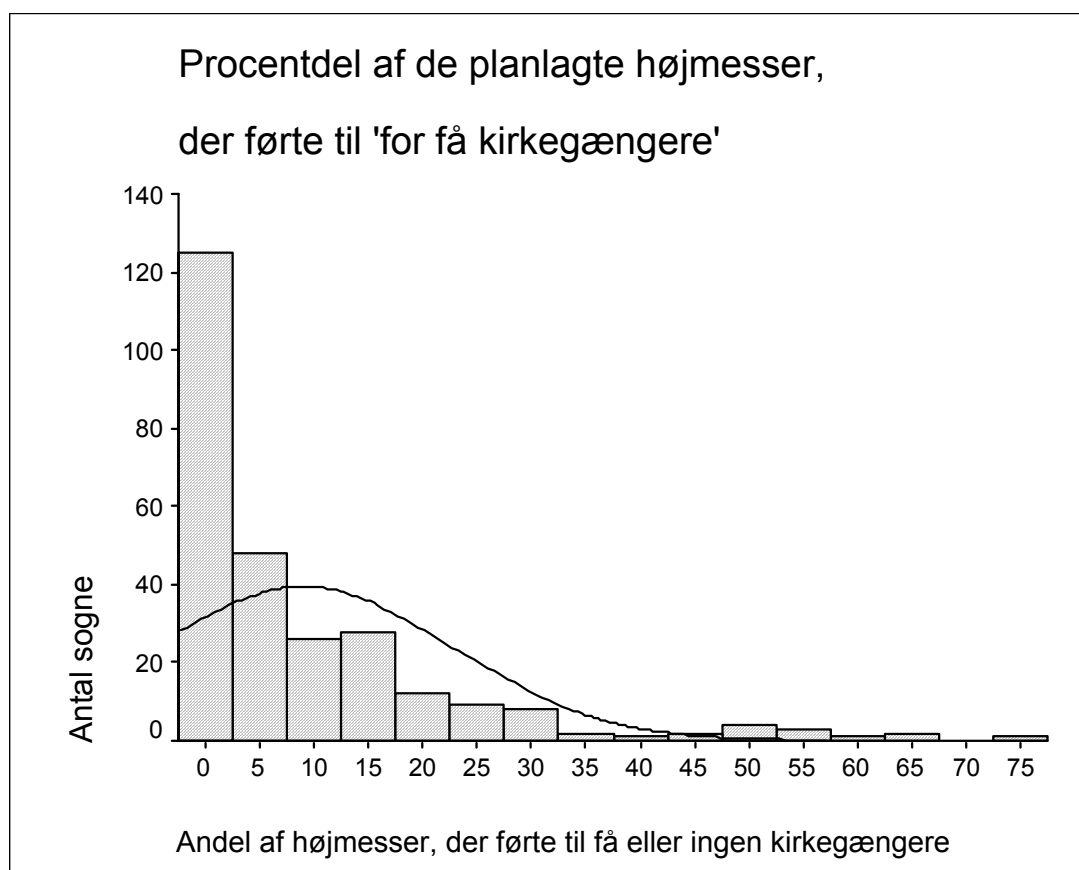
Tabellen viser, at risikoen for, at en højmesse ender med messefald er 2,9 gange større i land- end i bysognene. Dette bekræfter blot resultatet fra Tabel 8. Mere overraskende er det, at hvis sognet har en lav flyttefrekvens, så er risikoen for, at en højmesse ender med messefald 2,7 gange så stor, som hvis flyttefrekvensen er højere³³. Sogne med størst risiko for messefald er følgelig landsogne med en lav flyttefrekvens.

3.2.2. Sogne med relativt mange messefald eller kritisk få kirkegængere

Vi beregner nu for hvert sogn, hvor stor en procentdel af de planlagte højmesser på søn- og helligdage, der resulterer i '*for få kirkegængere*' forstået som enten messefald eller færre end 5 kirkegængere. Denne andel fordeler sig sådan på stiftets sogne som helhed:

³³

Det skal pointeres, at styrken ved logistisk regression er, at den kan holde effekterne af de to forklarende variabler ude fra hinanden. Det betyder, at flyttefrekvensen har betydning *alt andet lige*. Dvs. hvis vi alene betragter bysognene, har flyttefrekvensen betydning, og hvis vi alene betragter landsognene, har den også betydning. Metodens styrke er altså, at effekten af flyttefrekvensen bestemmes på en måde, der tager højde for, at der samtidig er en sognetype-effekt og omvendt. Om denne problematik se S. Kreiner, 1999, s. 351-375.



Figur 11

Søjlen længst til venstre indeholder de 125 sogne, hvor 0%-2,5% af højmesserne førte til for få kirkegængere. En nærmere betragtning af disse sogne viser, at **117 af disse, svarende til 43% af sognene i stiftet, ikke en eneste gang i 2000 kommer ud for at have 'for få kirkegængere'**, når dette er defineret som færre end fem. De resterende 57% af sognene kommer ud for det fra 1,6%-76,0% af de gange, der holdes gudstjeneste på søn- eller helligdage. Da 1,6% svarer til en enkelt af de 62 søn- og helligdage, er dette ikke udtryk for et generelt problem for sognet. Spørgsmålet er derfor, hvor stor en del af søn- og helligdagene, der skal være ramt af for få kirkegængere, før der er tale om et problem.

Af saglige og praktiske grunde³⁴ vil vi *definere sogne med et problematisk lavt antal kirkegængere til højmesserne som sogne, hvor der er under 5 kirkegængere til mindst 20% af de planlagte højmesser på søn- og helligdage*. Det viser sig da, at 16% af stiftets sogne falder ind under denne kategori³⁵.

Opgaven er herefter at sammenligne de 16% af stiftets sogne, der har under 5 kirkegængere til mindst 20% af de planlagte højmesser, med de resterende 84% af sognene og undersøge, om der er forskel på de to grupper af sogne med hensyn til en række forhold. Det viser sig, at både urbaniseringsgrad andelen af indbyggere i sognet, der er fyldt 60 år, har betydning:

³⁴ Se hertil note 32.

³⁵ Om grænsen ved de 20% er rimelig kan naturligvis diskuteres. Havde vi valgt 25% som grænse, ville 10% af sognene falde ind under den kritiske kategori.

Tabel 10: Oddskvoter til forudsigelse af risikoen for, at der kommer 0-4 kirkegængere til de planlagte højmesser på søn- og helligdage

Forklarende variabler	Risiko for få kirkegængere
Sognetype	
Bysogne	1,0
Landsogne	6,0 [***]
Andel af indbyggerne, der er fyldt 60 år (kodet som 12 trin á –3 procentpoint)	1,2 [*]
Hosmer & Lemeshows test	p = 0,49

Note 1: Modellen er udformet ved hjælp af logistisk regression.

Variablen 'Andel af indbyggerne, der er fyldt 60 år' består ikke af kategorier, men er kontinuert i den forstand, at de 273 sogne er inddelt i 12 grupper. Gruppe 1 indeholder de sogne, hvor over 36% af indbyggerne er fyldt 60 år. Herefter følger gruppe 2 med de sogne, hvor 33%-36% af indbyggerne er fyldt 60 år. I gruppe 3 er andelen i denne aldersgruppe 30%-33% osv.

En sådan variabel fungerer anderledes i analysen end beskrevet for kategorivariablerne i forbindelse med Tabel 9. Betydningen af 'Andel af indbyggerne, der er fyldt 60 år' = 1,2 kan beskrives sådan, at hver gang andelen, der er fyldt 60 år *falder* med 3 procentpoint (f.eks. fra 30% til 27% af befolkningen), *stiger* risikoen for 'for få kirkegængere' med faktoren 1,2³⁶.

Note 2: Da sognene i forbindelse med analysen opdeles i 17 grupper, har det været nødvendigt at foretage en eksakt test af sammenhængene, jf. note 2 til Tabel 9.

Vi ser, at forskellen mellem land- og bysogne er meget større her end med hensyn til messefald. Risikoen for, at der kun kommer 0-4 kirkegængere til højmesse, er 6 gange så stor i landsognene som i bysognene. Ligeledes ser vi, at med *stigende* andel af ældre i sognet *falder* risikoen i både land- og bysogne for, at der kommer 0-4 kirkegængere. Alt i alt er risikoen for messefald eller kritisk få højmessedeltagere størst i landsogne, hvor der bor relativt få ældre mennesker. Konklusionen er ikke overraskende, men med analysen bliver det præciseret, hvor meget risikoen øges.

3.2.3. Antal kirkegængere pr. gudstjeneste

Efter denne fokusering på det problematiske vil vi nu rette blikket mod alle de gudstjenester, der fandt sted på søn- og helligdagene. Samtidig benytter vi lejligheden til

³⁶ At det er et *fald* på 3 procentpoint, der fører til en øget risiko, følger af, at kodningen af andelen, der er fyldt 60 år, er foretaget "baglæns" i den forstand, at hver gang vi bevæger os et trin *op* i de 12 grupper af sogne, er der 3 procentpoint *færre* ældre.

Betydningen af oddskvoten på 1,2 kan også beskrives som et "rentes-rente-princip". Det vil sige, at når andelen af ældre falder med 3 procentpoint, stiger risikoen for 'for få kirkegængere' med 20% (når et tal ganges med 1,2 bliver det 20% større). Herudfra kan det beregnes, at for hver gang vi finder et sogn med 'for få kirkegængere' blandt sogne med 30% af indbyggerne, der er fyldt 60 år, finder vi – alt andet lige – 3 sogne med 'for få kirkegængere' blandt det samme antal sogne, hvor andelen af ældre er nede på 12% (regnestykket ser sådan ud: Hvis risikoen for 'for få kirkegængere' i sogne med 30% ældre sættes til 1,0, så er risikoen for 'for få kirkegængere' i sogne med 12% ældre $1,0 \cdot 1,2 \cdot 1,2 \cdot 1,2 \cdot 1,2 \cdot 1,2 = 2,98$ (1,0 ganges med 1,2 seks gange, fordi vi bevæger os 6 gange op af trinene, når vi bevæger os fra en andel af ældre på 30% til en andel på 12%). Om denne tolkning af oddskvoter for kontinuertlige variabler se Andress m.f., 1997, s. 270.

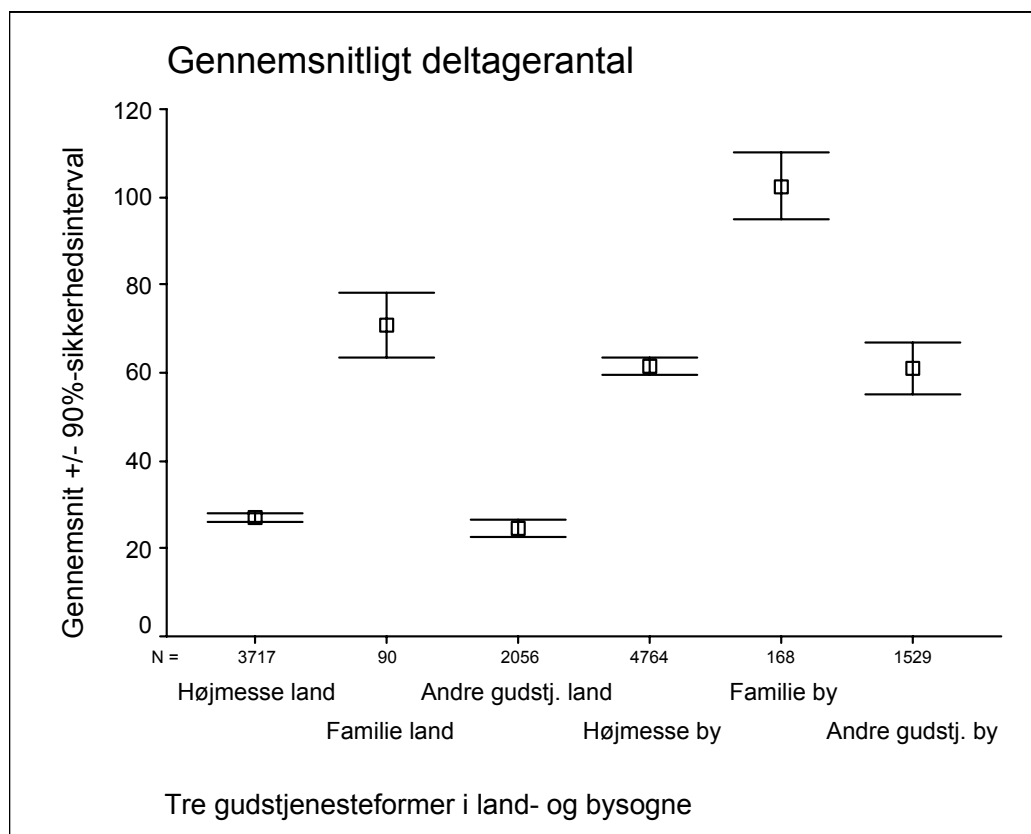
at opsplitte kategorien, der jo var en samling af højmesser, familiegudstjenester og andre gudstjenester på søn- og helligdage bortset fra de i note 18 nævnte. Spørgsmålet er herefter:

Hvor mange mennesker deltog i gennemsnit i (1) højmesserne³⁷, i (2) familiegudstjenesterne og i (3) andre gudstjenester på søn- og helligdagene?

Hermed introduceres en ny type spørgsmål i undersøgelsen. I de foregående afsnit har vi sammenlignet kirkegangsprocenten med hensyn til den samme slags kirkelige handling for forskellige grupper af sogne, mens spørgsmålet nu lægger op til en sammenligning af kirkegangsprocenterne for de tre slags handlinger, der er nævnt i spørgsmålet.

Denne ændring gør det nødvendigt at introducere en anden opgørelse af kirkegangen, end den vi har benyttet i det foregående afsnit. I stedet for at aggregere³⁸ kirkegangen for de enkelte *dage*, som beskrevet i bilag C, afsnit 14.1, foretages opgørelsen nu på baggrund af oplysningerne om kirkegangen til de enkelte *kirkelige handlinger*, som beskrevet i afsnit 14.3.

Den følgende figur viser, hvor mange personer, der i gennemsnit deltager i (1) højmesser, (2) børne- og familiegudstjenester og (3) andre gudstjenester på søn- og helligdage. Da det er påvist, at kirkegangen er forskellig i land- og bysogne, vises (1), (2) og (3) selvstændigt for hver af disse grupper:



Figur 12

Note 1: Figuren viser det gennemsnitlige antal kirkegængere for hver gruppe (f.eks. 'højmesser og messefald i landsogne'). Dette gennemsnit er placeret i et såkaldt 90%-sikkerhedsinterval, der er

³⁷ Herunder hører også messefald, der indgår i beregningerne med et deltagerantal på 0.

³⁸ Det betyder at ophobe eller samle og bruges inden for statistikken til at betegne en proces, der samler cases (her: oplysninger om antal deltagere i de enkelte kirkelige handlinger) i grupper efter bestemte kriterier. I bilag C er dette nærmere beskrevet.

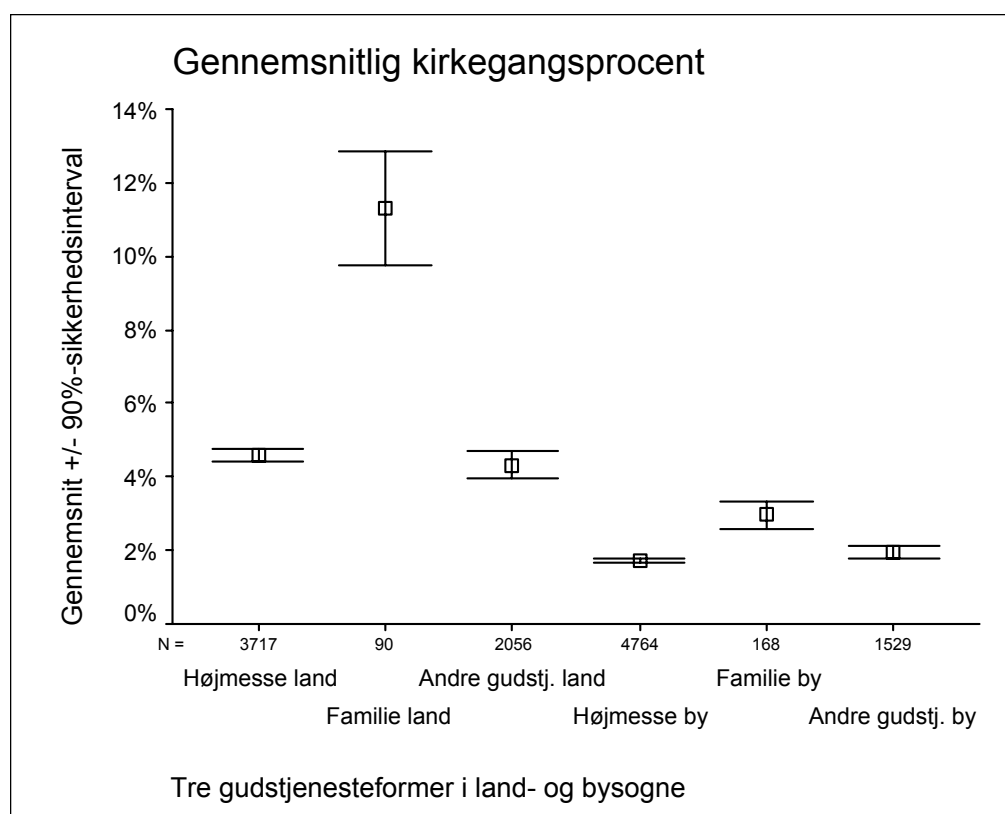
afgrænset af de T-formede linier. Hermed vises, at den virkelige gennemsnitsværdi for alle sogne i en given gruppe med 90% sikkerhed ligger indenfor det anførte interval. Intervallet er indsat, fordi det beregnede gennemsnit er omgæret af en vis usikkerhed. Usikkerheden opstår dels fordi vi ikke har alle stiftets sogne med i undersøgelsen, men "kun" 87%. Og den opstår dels fordi tilfældige forhold spiller ind ved opgørelsen af deltagerantallet til de enkelte handlinger; eksempelvis kan det gøre en forskel, om det tilfældigvis blev regnvejrt kort før handlingen begyndte eller ej. Om denne problematik se S. Kreiner, 1999, s. 343ff.

Note 2: En variansanalyse for hhv. land- og bysogne bekræfter indtrykket fra figuren af, at der i både land- og bysogne kommer signifikant flere personer til familiegudstjenesterne end til de to andre kategorier, samt at deltagelsen i højmesser og andre gudstjenester på søn- og helligdage ikke er signifikant forskellig.

Figuren og de dertil knyttede tests viser, at forholdet mellem deltagerne i de tre typer af gudstjenester er nogenlunde ens i land- og bysognene, da deltagelsen til familiegudstjenester er størst i begge tilfælde. Endvidere ses, at niveauet for alle tre kategorier er højest i bysognene.

Det er også værd at hæfte sig ved de faktiske beregnede gennemsnitstal, som viser, at **der i gennemsnit kommer 104 personer til familiegudstjenester og 61 personer til højmesser og andre gudstjenester på søn- og helligdagene i bysognene, mens der i landsognene gennemsnitligt kom 71 til familiegudstjenester, 27 til højmesser og 24 til andre gudstjenester**³⁹.

For at understrege faren ved enten kun at tænke i absolutte tal eller kun at tænke i procenter, vises nøjagtig de samme grundtal fra Figur 12 en gang til, men denne gang omregnet til kirkegængere i procent af antal indbyggere i sognet:



Figur 13

³⁹ Som det fremgår af note 37 indgår messefaldene i disse gennemsnitsberegninger. Sammenlignet med Norge som helhed må vi sige, at deltagelsen i højmesserne er lavere i Roskilde stift: "Gennemsnittlig antall deltakere pr. gudstjeneste (= hovedgudstjeneste, SR) søn- og helligdag ligger på 103,5 personer i 1998, mot 100,4 i 1997." (Per Tanggaard, 1999, s. 147).

Vi ser nu et påfaldende anderledes billede af de samme tal, da niveauet for de tre gudstjenesteformer nu er højest i landsognene. Dette nye billede bør ikke give anledning til frustration, da de to figurer viser hver sit:

- Figur 12 viser, at der er markant *flere personer*, som deltager i de enkelte gudstjenester i bysognene og
- Figur 13 viser, at der er en markant *mindre andel* af bysognenes indbyggere, der deltager i disse enkelte gudstjenester.

3.3. Strukturforskel

Undersøgelsen af antal deltagere i gudstjenesterne i land- og bysognene leder frem til en umiddelbart paradoks konklusion: På den ene side er kirkegangen målt i procent størst i landsognene, men på den anden side er der i absolutte tal færre til gudstjeneste i disse sogne. Dette afspejler en væsentlig strukturel forskel på land- og bysogne, nemlig at i forhold til indbyggertallet er der langt flere kirker på landet end i byerne. Det betyder bl.a., at i forhold til indbyggertallet holdes der langt flere gudstjenester på landet end i byerne. Dette er velkendt. Det nye er, at vi med denne undersøgelse kan præcisere denne forskel. I landsognene betragtet som helhed holdes der 54 søn- og helligdagsgudstjenester om året pr. 1.000 indbyggere, mens der i bysognene kun holdes 13. Forklaringen på, at der kommer færre til gudstjenesterne på landet end i byerne, samtidig med at kirkegangsprocenten er størst på landet, er, at der holdes 4 gange så mange søn- og helligdagsgudstjenester pr. 1.000 indbyggere på landet, som der gør i byerne.

4. Sogne med forskellig gudstjenestehyppighed

I dette afsnit analyserer vi sognenes gudstjenestehyppighed, som beregnes på baggrund af følgende overvejelser:

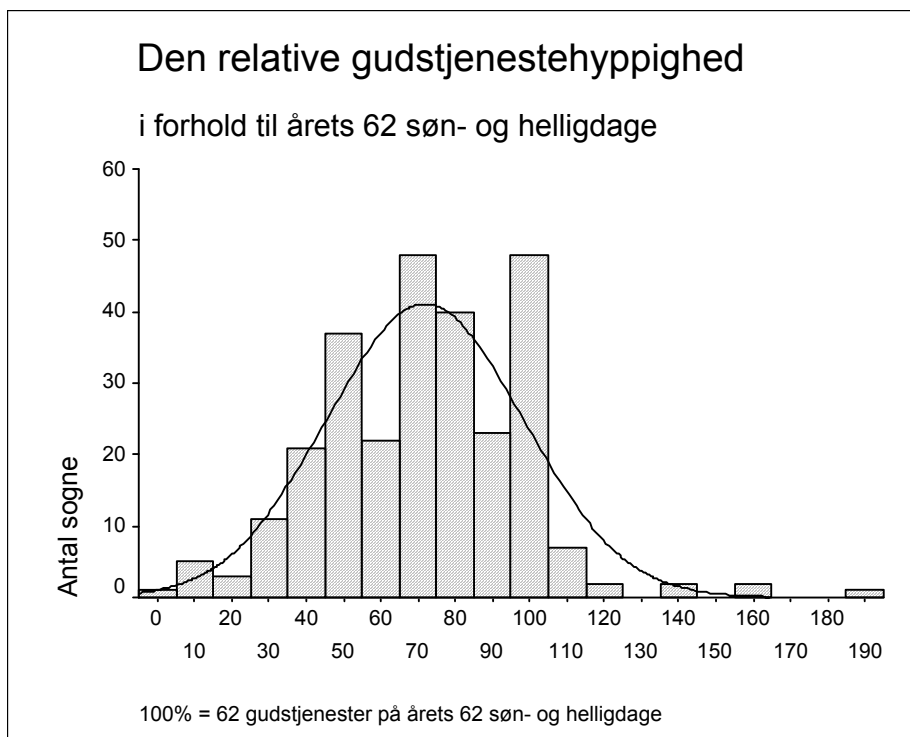
Der var 62 søn- og helligdage i 2000, men det er ikke givet, at der i løbet af disse dage netop blev afholdt 62 gudstjenester i sognet. Det kan både tænkes, at der blev holdt flere og færre gudstjenester, idet vi ved gudstjenester i dette afsnit forstår højmesser, familiegudstjenester og andre gudstjenester afviklet på disse dage. For at afklare det, vil vi beregne en gudstjenestehyppighed for hvert sogn. Begrebet forklares lettest med et par eksempler:

Eksempler:

Vinterby sogn havde 54 gudstjenester i løbet af de 62 søn- og helligdage i 2000. Derfor bliver gudstjenestehyppigheden for dette sogn $(54/62) \cdot 100\% = 87\%$. Forklaringen på, at frekvensen er under 100%, kan være, at sognet indgår i et pastorat, hvor der ikke er gudstjenester i alle sogne på alle søn- og helligdage.

Østerby sogn havde 75 gudstjenester i løbet af de 62 søn- og helligdage i 2000. Derfor bliver gudstjenestehyppigheden for dette sogn $(75/62) \cdot 100\% = 121\%$. Frekvensen er over 100%, fordi der forekom søn- og helligdage med flere gudstjenester i løbet af dagen.

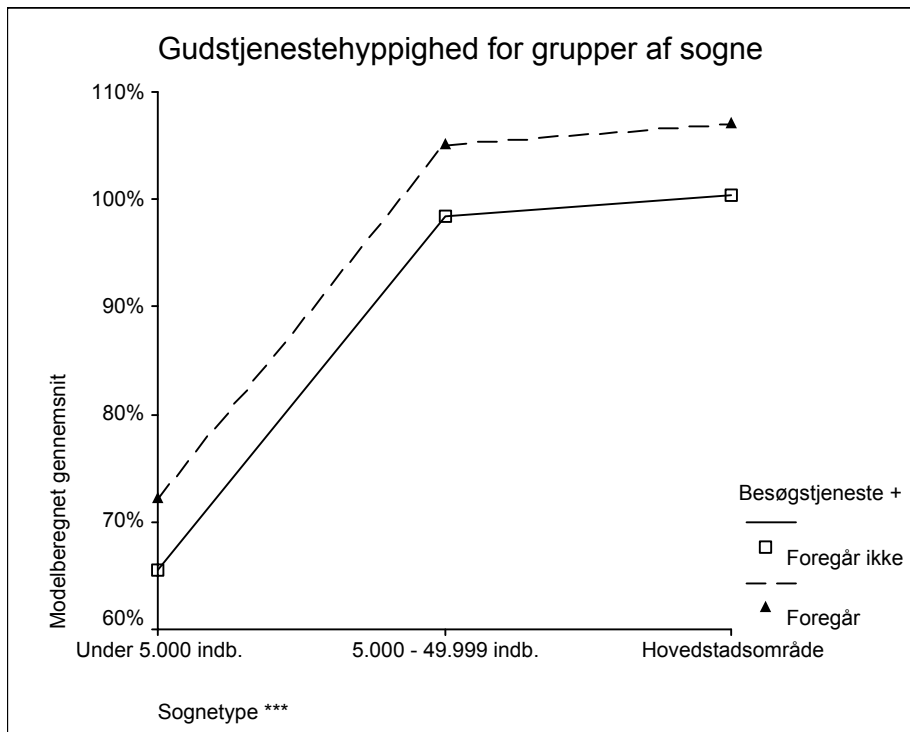
For sognene i stiftet som helhed finder vi følgende frekvenser:



Figur 14

I gennemsnit var gudstjenestehyppigheden 72% svarende til, at der i gennemsnitssognet blev holdt 45 gudstjenester i løbet af de 62 søn- og helligdage⁴⁰. Vi ser dog, at der ligger en betydelig spredning bag dette gennemsnit.

De forhold, der har betydning for gudstjenestehyppigheden fremgår af følgende figur:



Figur 15

⁴⁰ I Norge som helhed blev der i gennemsnit holdt "40 hovedgudstjenester pr. sogn" (Per Tanggaard, 1999, s. 147).

Note: Til grund for figuren ligger en variansanalyse, hvis nøgletal fremgår af bilagstabel B1 i bilag B, s. 59.

Vi ser, at både sognetype og spørgsmålet om, hvorvidt der er organiseret besøgstjeneste i sognet har betydning. Vi ser, at sogne i byer med under 5.000 indbyggere, som ikke har besøgstjeneste, har den laveste gudstjenestehyppighed, mens sognene i de større byer med besøgstjeneste, har en gudstjenestehyppighed på over 100%. Hermed er naturligvis ikke sagt, at besøgstjenesten er årsag til en højere gudstjenestefrekvens. Mere rimeligt er det nok at opfatte begge dele som tegn på et aktivt kirkeliv i sognet.

5. Sogne med aftale- og afstemningsvalg

I dette afsnit skal det undersøges, om der er forskel på kirkegangen i sogne med hhv. aftale- og afstemningsvalg til menighedsrådsvalget. Som det fremgår af Tabel 2 deles sognene her i en gruppe, der havde afstemning i enten 1996 eller 2000 og i en anden gruppe, der havde aftalevalg både i 1996 og 2000. Da forholdet mellem aftale- og afstemningsvalg viser sig at være forskelligt på land og i by, og da kirkegangen – som vi så i afsnit 3 – også varierer fra land til by, er det nødvendigt at tage højde for forskellen mellem land- og bysogne, når valgformens eventuelle betydning for kirkegangen skal undersøges. Det sker ved at inddele stiftets sogne i de fire grupper, der fremgår af næste tabel:

Tabel 11: Land- og bysogne inddelt efter valgform

		Sogdenes urbanisering [***]				Total	
		Landsogne		Bysogne		Antal	%
		Antal	%	Antal	%		
Afstemningsvalg i enten 1996 eller 2000?	Nej	145	53,1%	96	35,2%	241	88,3%
	Ja	9	3,3%	23	8,4%	32	11,7%
Total		154	56,4%	119	43,6%	273	100,0%

Note: Procentberegningerne er foretaget ud fra ud fra tabellen som helhed. Det betyder, at 3,3% af samtlige 273 sogne er landsogne med afstemningsvalg i enten 1996 eller 2000.

Spørgsmålet er nu:

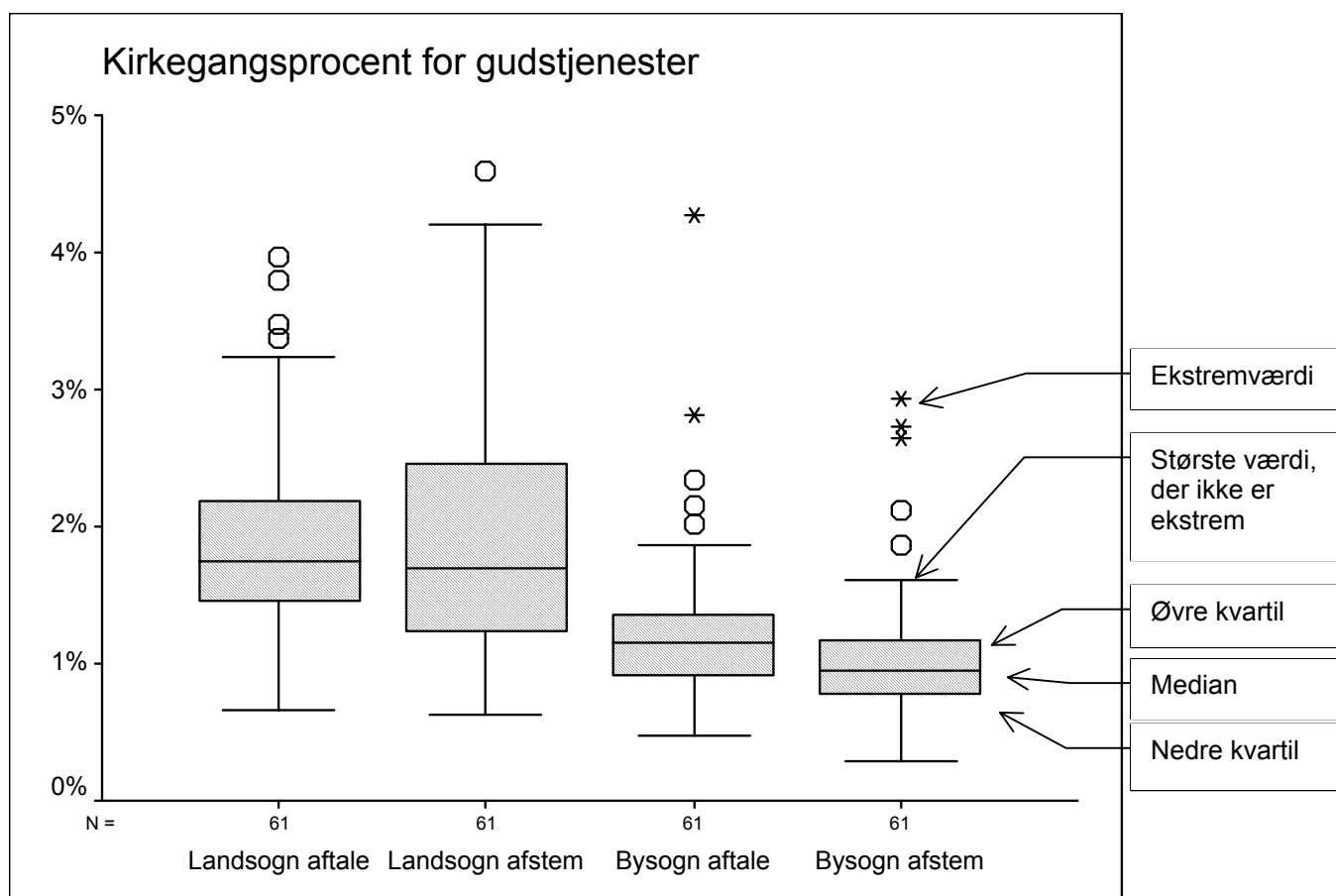
Har formen for menighedsrådsvalg betydning for kirkegangsprocenten til gudstjenester på søn- og helligdage, når der tages højde for, at kirkegangsprocenten også er betinget af, om sognene ligger på landet eller i byerne?

Antallet af gudstjenester fordeler sig sådan på de fire grupper:

Tabel 12: Antal gudstjenester på søn- og helligdage i land- og bysogne med hver sin afstemningsform

		Sogdenes urbanisering				Total	
		Landsogne		Bysogne		Antal	%
		Antal	%	Antal	%		
Afstemningsvalg i enten 1996 eller 2000?	Nej	5.376	93,3%	5.073	79,1%	10.449	85,9%
	Ja	383	6,7%	1.337	20,9%	1.720	14,1%
Total		5.759	100,0%	6.410	100,0%	12.169	100,0%

Kirkegangsprocenterne for årets søn- og helligdage fordeler sig sådan for de fire grupper af sogne:



Figur 16

Note 1: For at tydeliggøre fordelingerne detaljer er 7 ekstremværdier (heraf de 4 målinger for juleaften) ikke vist i figuren.

Note 2: Figuren er et såkaldt 'Boxplot'. Da det ikke er almindeligt kendt, skal der kort siges følgende som en hjælp til at 'læse' det. Vi betragter gruppen af bysogne med afstemningsvalg, der er vist længst til højre på den vandrette akse. Fra denne gruppe vises kirkegangsprocenterne fra 61 af de 62 søn- og helligdage i 2000. Bortset fra ekstremværdien juleaften, der ikke er med, ser vi fem ekstremværdier/outliniers, der er markeret med * eller $\circ$. Bortset fra disse ligger samtlige målinger i intervallet mellem de to vandrette streger. De 25% laveste målinger (dvs. den fjerdedel af de 61 kirkegangsprocenter, der er lavest) ligger i intervallet fra nederste vandrette streg og op til boksens underkant. Herefter følger den fjerdedel af målingerne, der ligger over de laveste. De er placeret i intervallet fra boksens underkant og op til den vandrette linie inde i boksen. Denne linie angiver medianen, fordi halvdelingen af de 61 målinger ligger under denne⁴¹, – nemlig de to laveste fjerdele, der netop er nævnt. Fra medianen og op til boksens overkant ligger den fjerdedel af målingerne, der ligger over medianen og samtidig ligger under den øverste fjerdedel af målingerne. Denne sidste gruppe ligger over bokskanten og op til den øverste vandrette streg, – bortset fra ekstremværdierne øverst, der også hører med til den øverste fjerdedel af målingerne. Alt i alt betyder dette, at selve boksen indeholder den midterste halvdel af alle 61 målinger. Med disse bemærkninger er det samtidig sagt, at betydningen af de T-formede linier er en helt anden end den, der gjalt for de T-formede linier i Figur 12.

Note 3: For at afgøre, om valgformen har betydning for kirkegangsprocenterne i land- og bysogne, foretages to estimerede eksakte Mann-Whitney-tests (de 7 ekstremværdier, der er udeladt i figuren, er naturligvis *med*, når testene foretages). Da vi foretager to tests i forbindelse med afgørelsen af valgformens betydning, sikres signifikansniveauet med Bonferroni-kontrol (se hertil SPSS, 1999 c, s. 105). Resultatet er, at landsogne med og uden afstemning *ikke har* signifikant

⁴¹ Hvis vi havde anvendt målingerne for alle 62 søn- og helligdage, var der tale om et lige tal. Da blev "den midterste værdi" reelt både værdierne for dagene med rang nr. 31 og 32. Medianen ville i det tilfælde strengt taget ikke være den midterste værdi, men gennemsnittet af de to midterste værdier.

forskellige kirkegangsprocenter ($p = 1,0$), mens bysogne med og uden afstemning *har* signifikant forskellige kirkegangsprocenter ($p = 0,03$). Sidstnævnte betyder, at de to grupper af bysogne har en forskellig kirkegangsprocent pr. søn- og helligdag.

Det fremgår af figurens note 2, at halvdelen af de kirkegangsprocenter, der er målt for hver gruppe, befinder sig inden i boxen, mens $\frac{1}{4}$ befinder sig fra nederste vandrette linie og op til boxens underkant. Det betyder eksempelvis, at halvdelen af de 61 kirkegangsprocenter for bysogne med aftalevalg befinder sig i intervallet 0,9-1,4%, mens $\frac{1}{4}$ af målingerne ligger under 0,9%. Det tilsvarende interval for bysogne med afstemningsvalg er 0,8-1,2%.

Figuren samt de tilknyttede tests leder frem til en dobbelt konklusion:

- (A) For landsognene har det ingen betydning for deltagelsen i gudstjenesterne på søn- og helligdage, om menighedsrådene er valgt ved aftale- eller afstemningsvalg
- (B) For bysognene er der derimod den signifikante sammenhæng, at kirkegangsprocenten generelt er lavere i sogne med afstemningsvalg⁴². Der er dog et åbent spørgsmål, hvordan denne sammenhæng bør fortolkes.

6. Diakonale aktiviteters betydning for kirkegangen

I dette afsnit vil vi undersøge, om der er nogen sammenhæng mellem, om der er formaliserede⁴³ diakonale aktiviteter i sognet og kirkegangens størrelse. Som det fremgår af Tabel 3 inddrager vi her oplysninger om tre diakonale aktiviteter fra en undersøgelsen af sognediakonien, der er gennemført for biskoppernes diakoniudvalg. Det betyder, at antallet af deltagende sogne i dette afsnit reduceres med 51 til 222. Som det ses af følgende tabel, har 49% af sognene ikke iværksat nogle af de tre diakonale aktiviteter, mens 6% af stiftets sogne har iværksat alle tre i sognet:

⁴² Inden vi fastholder den under (B) nævnte konklusion, er vi dog nødt til at tage stilling til en metodisk svaghed ved analysen. Som det fremgår af note 2 til tabel 1, er begrebet 'bysogne' baseret på en sammenlægning af sognetyperne 3, 4, 5 og 7. **Hvis** det viser sig, at kirkegangen generelt er højere i sognetype 3 end i 4, 5 og 7, **og hvis** 'bysogne' med aftalevalg er domineret af type-3-sogne, mens 'bysogne' med afstemning er domineret af type-4-5-7-sogne, så kan forskellen mellem 'bysogne med aftalevalg' og 'bysogne med afstemningsvalg' i Figur 16 i realiteten blot reflektere en forskel mellem type-3-sogne og type-4-5-7-sogne, som intet har med valgformen at gøre. For at vurdere, om analysen i tilknytning til Figur 16 er misvisende, er vi derfor nødt til at undersøge, om begge de to hvis'er er gældende. En χ^2 -test for, om valgformen er forskellig i sognetype 3 sammenlignet med de øvrige bysogne (dvs. type 4, 5 og 7 betragtet som en gruppe) resulterer i eksakt $p = 0,15$ og en tilsvarende test, hvor type 3, 4, 5 og 7 betragtes som selvstændige grupper resulterer i en estimeret eksakt $p = 0,23$. Det betyder, at vi kan fastholde konklusion (B).

⁴³ Dette tunge begreb bruges for at understrege, at der alene er tale om aktiviteter, der *officielt* er sat i værk. Hvis der eksempelvis foregår "besøgstjeneste", der er baseret på almindeligt socialt netværk mellem sognets indbyggere, indgår dette ikke i opgørelsen. Det er ikke utænkeligt, at sådanne uformelle diakonale aktiviteter er mere udbredte i land- end i bysogne.

Tabel 13: Udbredelsen af tre diakonale aktiviteter

				Besøgstjeneste		Total
				Foregår ikke	Foregår	
Uddeling til jul	Foregår ikke	Legestue	Foregår ikke	49%	5%	54%
			Foregår	6%	3%	9%
		Gruppe-total		55%	8%	63%
	Foregår	Legestue	Foregår ikke	17%	8%	24%
			Foregår	6%	6%	13%
		Gruppe-total		23%	14%	37%
Total				78%	22%	100%

Note 1: Procentberegningen er foretaget over hele tabellen, hvorfor 100% kun findes i cellen nederst til højre.

Note 2: Som det fremgår af Tabel 4 dækker kategorien 'legestue' over 'legestue/samvær for dagplejere i kirkeligt regi'.

Note 3: Da tabellen kombinerer tre oplysninger, kan procentangivelser være svære at overskue. For at overskue oplysningerne er de 49% af sognene, der for alle tre aktiviteter er registreret som 'Foregår ikke' markeret med **fed**. Og de 6% af sognene, hvor alle tre aktiviteter 'Foregår' er fremhævet med **fed+kursiv**. Derudover kan det lette læsningen at vide, at de 4 Gruppe-total'er under 'Besøgstjeneste' tilsammen giver 100%; at de to Gruppe-total'er under Total giver 100%; at de 4 'Foregår ikke'/'Foregår' under Total (kolonnen yderst til højre) giver 100%, og at de to Total'er i nederste række giver 100%. Tilbage er 2 gange 4 celler 'Foregår ikke'/'Foregår' under besøgstjeneste. Disse 8 celler giver tilsammen 100%.

Tabellen giver et væld af oplysninger om, hvordan de tre diakonale aktiviteter er kombineret i de forskellige sogne, som ikke skal gennemgås her. Følger vi anvisningerne fra tabellens note 3, ser vi eksempelvis, at 5% af alle sogne har besøgstjeneste uden at have legestue og uden at have uddeling til jul, mens 3% både har besøgstjeneste og legestue, men ikke uddeling til jul.

Det centrale ved tabellen er i denne sammenhæng, at den viser, at de grupper, der sammenlignes i afsnit 6.1, består af andre sogne end dem, der sammenlignes i afsnit 6.2 osv.

6.1. Sogne med og uden formaliseret besøgstjeneste

Spørgsmålet i dette afsnit lyder:

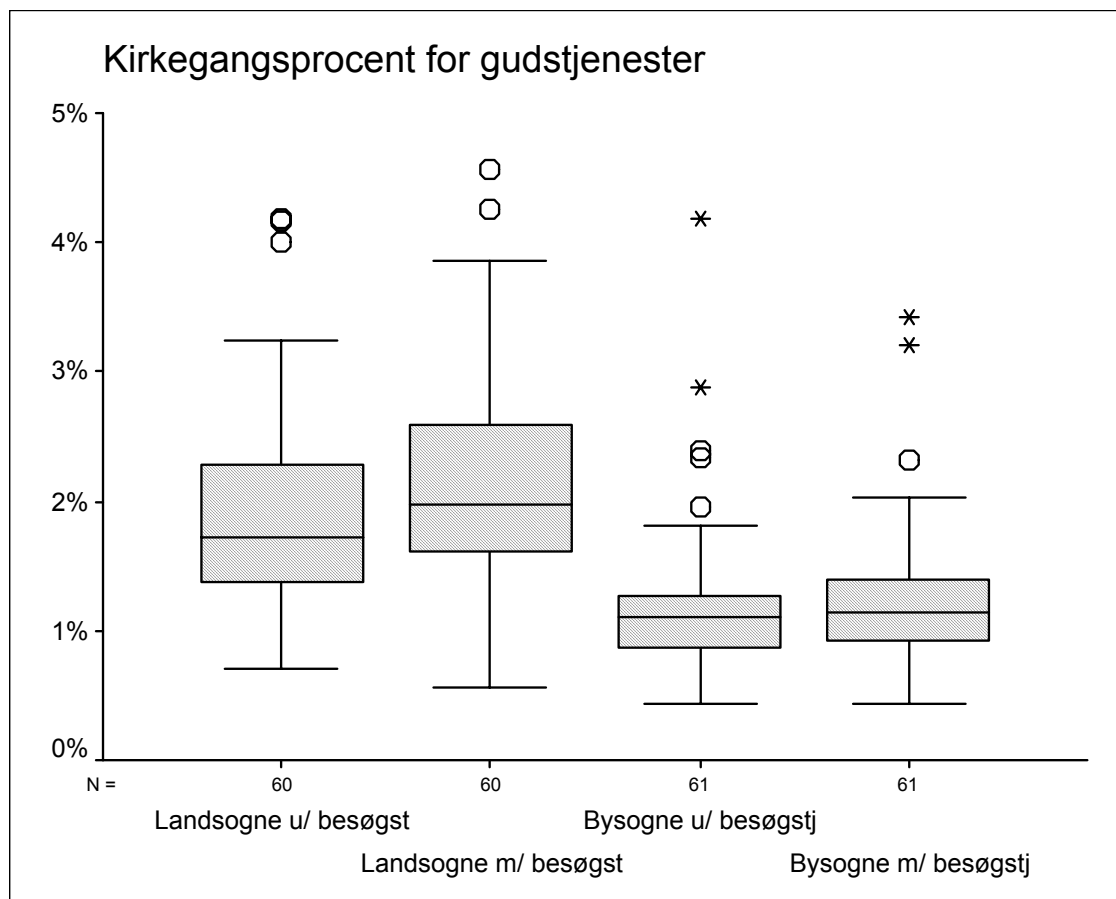
Er der nogen sammenhæng mellem (a) deltagelsen i gudstjenesterne på søn- og helligdage og (b) om der er en formaliseret besøgstjeneste i sognet?

Da udbredelsen af formaliseret besøgstjeneste viser sig at være forskellig for land- og bysogne, og da kirkegangen – som vi så i afsnit 3 – også varierer fra land til by, er det nødvendigt at tage højde for forskellen mellem land- og bysogne, når besøgstjenestens eventuelle betydning for kirkegangen skal undersøges. Derfor inddeles stiftets sogne i dette afsnit i følgende fire grupper:

Tabel 14: Formaliseret besøgstjeneste i land- og bysogne

		Sognenes urbanisering [**]				Total	
		Landsogne		Bysogne		Antal	%
		Antal	%	Antal	%		
Besøgstjeneste	Foregår ikke	101	86,3%	72	68,6%	173	77,9%
	Foregår	16	13,7%	33	31,4%	49	22,1%
Total		117	100,0%	105	100,0%	222	100,0%

Kirkegangsprocenterne for årets søn- og helligdage fordeler sig sådan for de fire grupper:



Figur 17

Note 1: For at tydeliggøre fordelingerne detaljer er 6 ekstremværdier (heraf de 4 målinger for juleaften) ikke vist i figuren.

Note 2: For at afgøre, om eksistensen af besøgstjeneste har betydning for kirkegangsprocenterne i land- og bysogne, foretages to estimerede eksakte Mann-Whitney-tests (de 6 ekstremværdier, der er udeladt i figuren, er naturligvis *med*, når testene foretages). Disse tests foretages retningsbestemt, da vi forventer, at en signifikant forskel betyder, at kirkegangsprocenten er størst i sogne med besøgstjeneste. Da vi foretager to tests i forbindelse med afgørelsen af besøgstjenestens betydning, sikres signifikansniveauet med Bonferroni-kontrol (se hertil SPSS, 1999 c, s. 105). Resultatet er, at bysogne med og uden besøgstjeneste *ikke har* signifikant forskellige kirkegangsprocenter ($p = 0,462$), mens landsogne med og uden besøgstjeneste *har* signifikant forskellige kirkegangsprocenter ($p = 0,089$). Sidstnævnte betyder, at landsognene med besøgstjeneste har en højere kirkegangsprocent pr. søn- og helligdag end landsognene uden besøgstjeneste.

Vi ser, at halvdelen af kirkegangsprocenterne for de 60 søn- og helligdage ligger i intervallet 1,4-2,3% i landsognene *uden* formaliseret besøgstjeneste, mens det tilsvarende interval for landsognene *med* besøgstjeneste er 1,6-2,6%.

Figuren samt de tilknyttede tests leder frem til en dobbelt konklusion:

- (A) For bysognene har det ingen betydning for deltagelsen i gudstjenesterne på søn- og helligdage, om der er formaliseret besøgstjeneste i sognet eller ej.
- (B) For landsognene gælder det derimod, at sogne med formaliseret besøgstjeneste generelt har en højere kirkegangsprocent pr. søn- og helligdag end sogne uden en sådan.

Vore tal kan ikke give nogen forklaring på, at der kun er sammenhæng mellem eksistensen af besøgstjeneste og kirkegang i landsognene. Derfor nøjes jeg med at formulere denne *hypotese: Vejen fra besøgstjeneste til gudstjeneste er længere i by- end i landsognene, fordi det sociale liv i byerne er mere anonymt.* Eller med andre ord: Deltagelse i besøgstjeneste i landsognene fører lettere til gudstjenestedeltagelse, fordi besøgstjenestesammenhængen er mere direkte forbundet med den gudstjenestefejrende menighed.

6.2. Sogne med og uden uddeling til jul

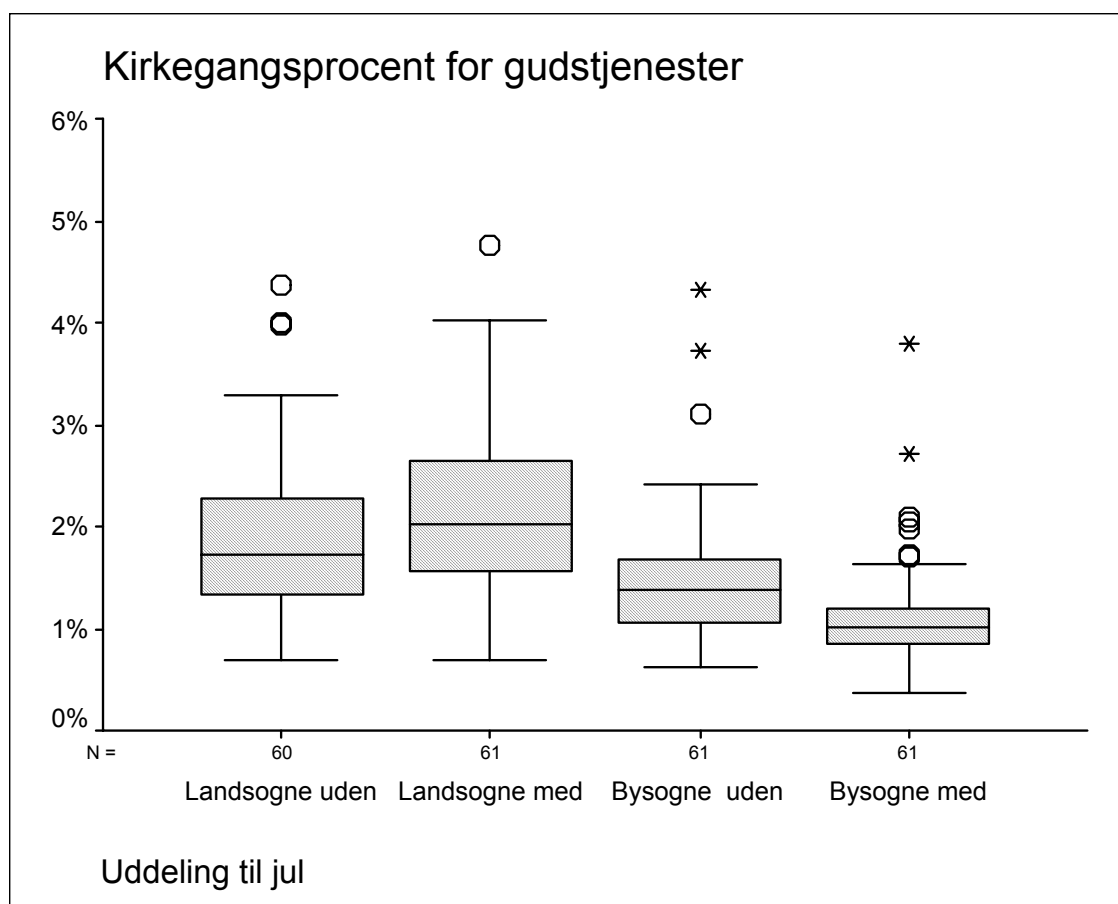
Er der nogen sammenhæng mellem (a) deltagelsen i gudstjenesterne på søn- og helligdage og (b) om der er uddeling til jul i sognet?

Også her er det nødvendigt at tage højde for forskellen mellem land- og bysogne, når den eventuelle betydning af 'uddeling til jul' for kirkegangen skal undersøges. Derfor inddeles stiftets sogne i dette afsnit i følgende fire grupper:

Tabel 15: Uddeling til jul i land- og bysogne

		Sogdenes urbanisering [***]				Total	
		Landsogne		Bysogne		Antal	%
		Antal	%	Antal	%		
Uddeling til jul	Foregår ikke	93	79,5%	47	44,8%	140	63,1%
	Foregår	24	20,5%	58	55,2%	82	36,9%
Total		117	100,0%	105	100,0%	222	100,0%

Kirkegangsprocenterne for årets søn- og helligdage fordeler sig sådan for de fire grupper:



Figur 18

Note 1: For at tydeliggøre fordelingernes detaljer er 5 ekstremværdier (heraf de 4 målinger for juleaften) ikke vist i figuren.

Note 2: For at afgøre, om uddeling til jul har betydning for kirkegangsprocenterne i land- og bysogne, foretages to estimerede eksakte Mann-Whitney-tests, jf. note 3 til Figur 16 (de 5 ekstremværdier, der er udeladt i figuren, er naturligvis *med*, når testene foretages). Resultatet er, at landsogne med og uden uddeling til jul *ikke har* signifikant forskellige kirkegangsprocenter ($p = 0,376$), mens bysogne med og uden uddeling til jul *har* signifikant forskellige kirkegangsprocenter ($p < 0,001$). Sidstnævnte betyder, at bysognene *med* uddeling til jul har en *lavere* kirkegangsprocent pr. søn- og helligdag end bysognene uden.

Figuren samt de tilknyttede tests leder frem til en dobbelt konklusion:

- (A) For landsognene har det ingen betydning for deltagelsen i gudstjenesterne på søn- og helligdage, om der er uddeling til jul i sognet eller ej.
- (B) For bysognene gælder det derimod, at sogne *med* uddeling til jul har en *lavere* kirkegangsprocent pr. søn- og helligdag end sognene uden. Da uddeling til jul ikke kan være årsag til den lavere kirkegang, kan vi kun konkludere, at uddeling til jul finder sted i sogne, som af en eller anden grund har en relativt lav kirkegang, og at denne uddeling ikke kan ændre ved dette forhold⁴⁴.

⁴⁴ Den påviste sammenhæng mellem uddeling til jul og lavere kirkegang i bysognene er samtidig et eksempel på, at en statistisk analyse ikke kan fortolke sig selv. Kun fra den forståelse af emnet, vi har andre steder fra, kan vi tolkende give mening til resultaterne af den statistiske analyse.

6.3. Sogne med og uden legestue/samvær for dagplejere

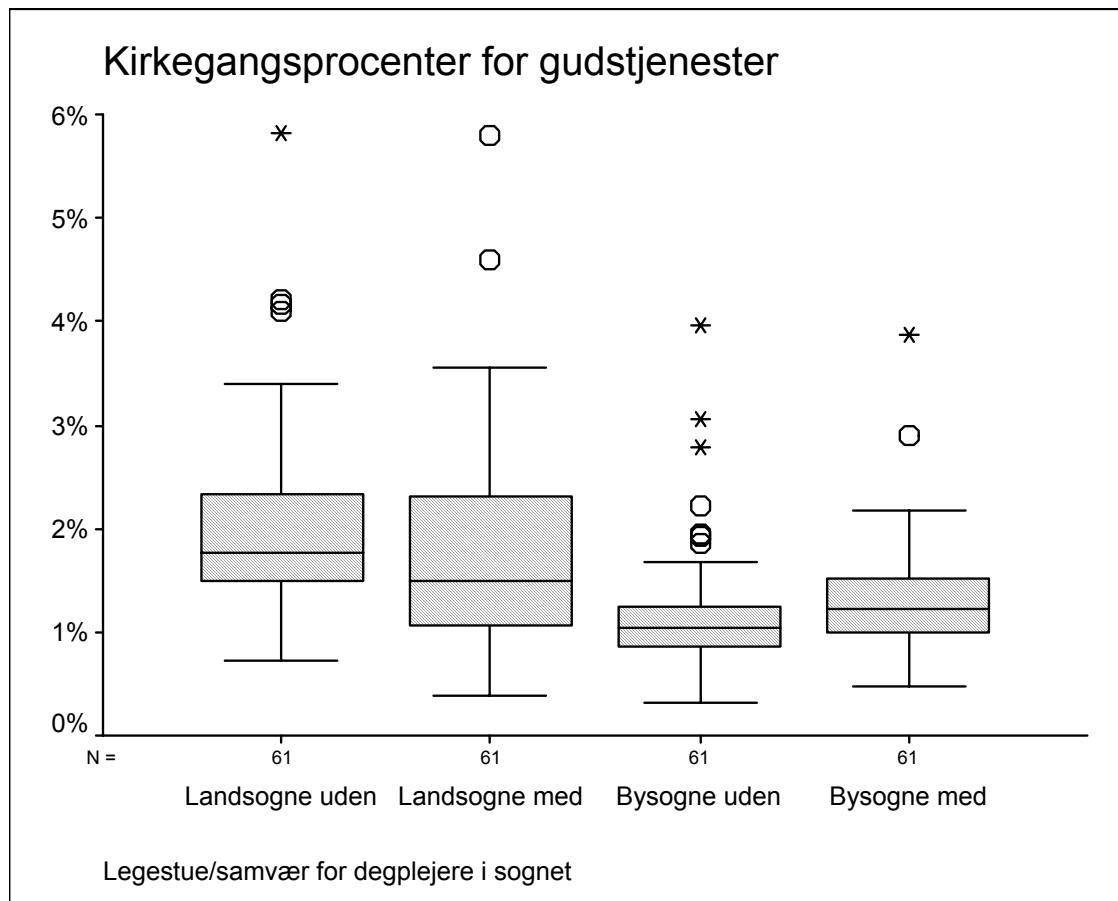
Er der nogen sammenhæng mellem (a) deltagelsen i gudstjenesterne på søn- og helligdage og (b) om der i sognet er organiseret legestue/samvær for dagplejere i kirkeligt regi?

Også her er det nødvendigt at tage højde for forskellen mellem land- og bysogne, når den eventuelle betydning af 'legestue/samvær for dagplejere i kirkeligt regi' for kirkegangen skal undersøges. Derfor inddeles stiftets sogne i dette afsnit i følgende fire grupper:

Tabel 16: Organiseret legestue/samvær for dagplejere i kirkeligt regi i land- og bysogne

		Sogdenes urbanisering [***]				Total	
		Landsogne		Bysogne		Antal	%
		Antal	%	Antal	%		
Legestue	Foregår ikke	104	88,9%	69	65,7%	173	77,9%
	Foregår	13	11,1%	36	34,3%	49	22,1%
Total		117	100,0%	105	100,0%	222	100,0%

Kirkegangsprocenterne for årets søn- og helligdage fordeler sig sådan for de fire grupper:



Figur 19

Note 1: For at tydeliggøre fordelingernes detaljer er de 4 ekstremværdier for juleaften ikke vist i figuren.

Note 2: For at afgøre, om eksistensen af 'legestue/samvær for dagplejere i kirkeligt regi' har betydning for kirkegangsprocenterne i land- og bysogne, foretages to estimerede eksakte Mann-Whitney-tests, jf. note 3 til Figur 16 (de 4 ekstremværdier, der er udeladt i figuren, er naturligvis med, når testen foretages). Resultatet er, at eksistensen af 'legestue/samvær for dagplejere' ikke har betydning for kirkegangen i landsognene ($p = 0,14$), mens den har betydning for kirkegangen i bysognene ($p = 0,05$).

Figuren samt de tilknyttede tests leder frem til den konklusion, at bysogne med 'legestue/samvær for dagplejere i kirkeligt regi' har en *højere* kirkegangsprocent pr. søn- og

helligdag end bysognene uden⁴⁵, mens der ikke er forskel på de to grupper af landsogne⁴⁶.

7. Uddannelsens og flyttefrekvensens betydning

I dette afsnit bliver det undersøgt, om uddannelsesbaggrunden hos sognets voksne befolkning og flyttefrekvensen i sognet har noget betydning for, hvor mange der går til gudstjeneste på årets søn- og helligdage.

Inden analysen foretages, skal vi gøre os følgende metodiske forhold klart:

- I dette afsnit fokuseres på to 'forklarende variabler': (A) Andelen af sognets indbyggere, der har en lang eller mellemlang uddannelse⁴⁷ og (B) andelen, der flytter til/fra sognet i løbet af et år. For at fastholde så megen information herom som muligt, samler vi *ikke* sognene i brede hovedgrupper som f.eks. 'sogne med stor flyttefrekvens' og 'sogne med lille flyttefrekvens'. Vi satser i stedet for på at udforme datasættet så hvert sogn optræder selvstændigt med sin egen *individuelle* andel på (A) og (B). For at modsvare dette opgøres kirkegangsprocenten i dette afsnit på en anden måde end vi så i afsnit 3, 5 og 6. Princippet i disse afsnit kan nævnes med afsnit 3 som eksempel: Der gjorde vi op, hvor stor en del af landsogdenes samlede indbyggere, der var til gudstjeneste på en given søn- og helligdag (jf. eksemplet i tilknytning til Figur 8). Nu opgør vi kirkegangsprocenten ved at beregne den gennemsnitlige kirkegangsprocent for hvert enkelt **sogn** på baggrund af kirkegangsprocenterne på årets søn- og helligdage for pågældende sogn. For at foretage denne beregning korrekt, registreres messefald med 0 kirkegængere, inden gennemsnittet beregnes.
- Da Figur 8 viste ekstreme kirkegangsprocenter juleaften, udelades oplysningerne for denne dag for samtlige sogne for at sikre, at de atypiske forhold den 24. december (eksempelvis besøgende gæsters kirkegang denne dag) ikke spiller ind på analysen. Prisen for at undgå denne "misfarvning" af resultaterne er, at den store kirkegang denne dag ikke får lov til at løfte sognets gennemsnitlige kirkegangsprocent op.
- Da afsnit 3 påviste en signifikant forskellig kirkegang i land- og bysogne, bør denne opdeling også inddrages som forklarende variabel i analysen.

Herefter foretages en analyse⁴⁸, der leder frem til dette resultat:

- Flyttefrekvensen har ikke nogen påviselig betydning for sognets gennemsnitlige kirkegangsprocent, når der tages højde for betydningen af forskellen på land- og bysogne og betydningen af andelen af sognets indbyggere, der har lang eller mellemlang uddannelse.

⁴⁵ For bysogne 'uden legestue' ligger halvdelen af årets kirkegangsprocenter i intervallet 0,9-1,2%, mens det tilsvarende interval for bysogne med legestue/samvær for dagplejere er 1,0-1,5%.

⁴⁶ I afsnit 8 vender vi tilbage til betydningen af 'legestue/samvær for dagplejere' med fokus på familie- og børnegudstjenesterne.

⁴⁷ En nærmere beskrivelse af disse uddannelser findes i note 2 til bilagstabel B2. At uddannelsesvariablen netop er konstrueret på denne grove måde har tekniske begrundelser. Dels er vi bundet til en standardklassificering fra Danmarks Statistik og dels ønsker vi at forenkle datasættet ved kun at have én uddannelsesoplysning pr.sogn. Vi har da valgt 'andelen af indbyggere med lang eller mellemlang uddannelse'.

⁴⁸ Der er tale om en vægtet regressionsanalyse, hvis nøgletal fremgår af bilagstabel B2.

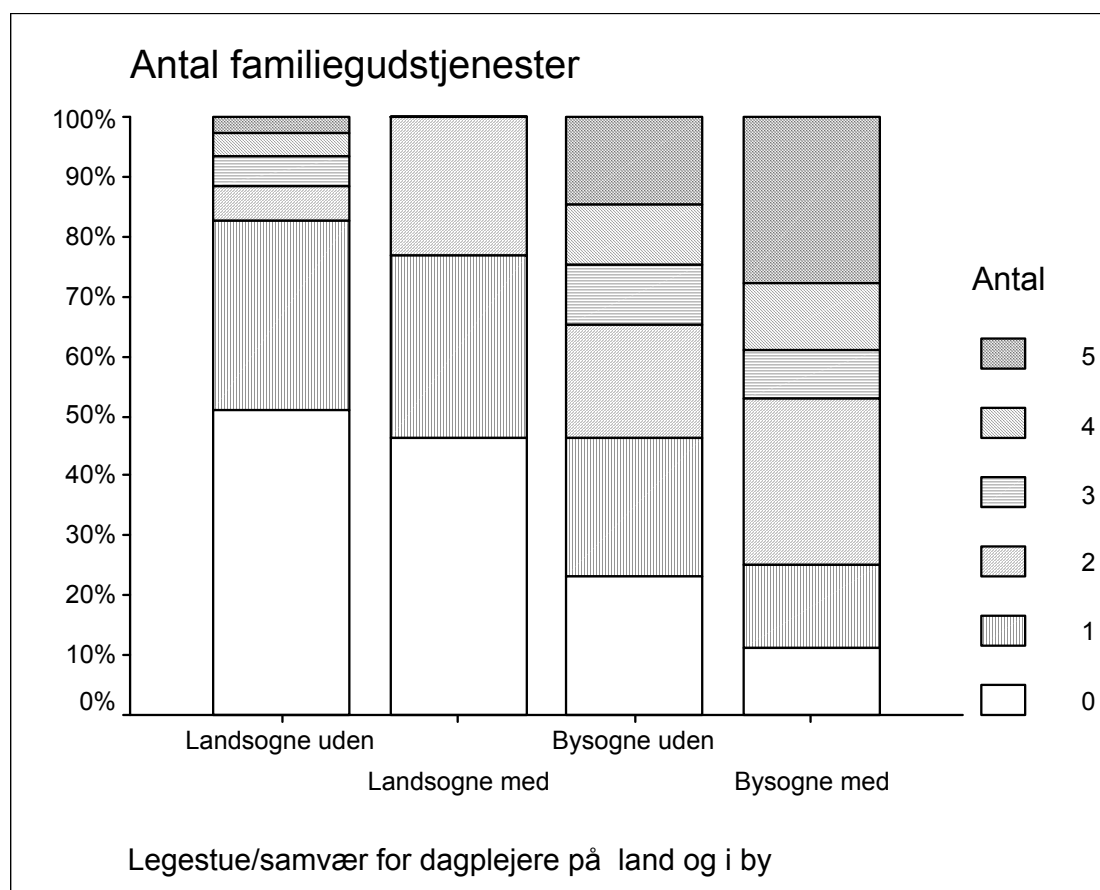
- Den gennemsnitlige kirkegangsprocent er 2 procentpoint højere i land- end i bysogne, når der er taget højde for betydningen af andelen af befolkningen med lang og mellemlang uddannelse.
- Hvis vi sammenligner sogne med samme urbaniseringsgrad, vil den gennemsnitlige kirkegangsprocent stige med 0,7 procentpoint for hver gang andelen med lang eller mellemlang uddannelse stiger med 10%.

Resultatet er dels en bekræftelse af den forskel mellem land- og bysogne, vi så i afsnit 3 og dels en påvisning af, at lang og mellemlang uddannelse blandt sognets indbyggere ser ud til at være gunstig for kirkegangen. Vort generelle indtryk fra medierne af, at personer med længerevarende uddannelse er blevet mere positive overfor kirke og kristendom, end de var i kølvandet på ungdoms- og studenteroprøret i 1970'erne, kan således hente støtte i dette resultat⁴⁹.

8. Familie- og børnegudstjeneste

Hvor udbredt er det at holde familie- og børnegudstjenester?

For at besvare det spørgsmål registrerer vi for hvert sogn, hvor mange familie- og børnegudstjenester, der er holdt i løbet af året. Opgjort for hele 2000 ser fordelingen sådan ud:



Figur 20

Note: For at afgøre, om 'legestue/samvær for dagplejere i kirkeligt regi' har betydning for antallet af familie- og børnegudstjenester i land- og bysogne, foretages to estimerede eksakte Mann-Whitney-tests. Resultatet er, at landsogne med og uden 'legestue' *ikke har* signifikant forskellige antal familie- og børnegudstjenester ($p = 1,0$), mens bysogne med og uden 'legestue' *har* signifikant

⁴⁹ Da vi kun har oplysninger fra et enkelt år, kan vi naturligvis ikke beskrive udviklingen over år.

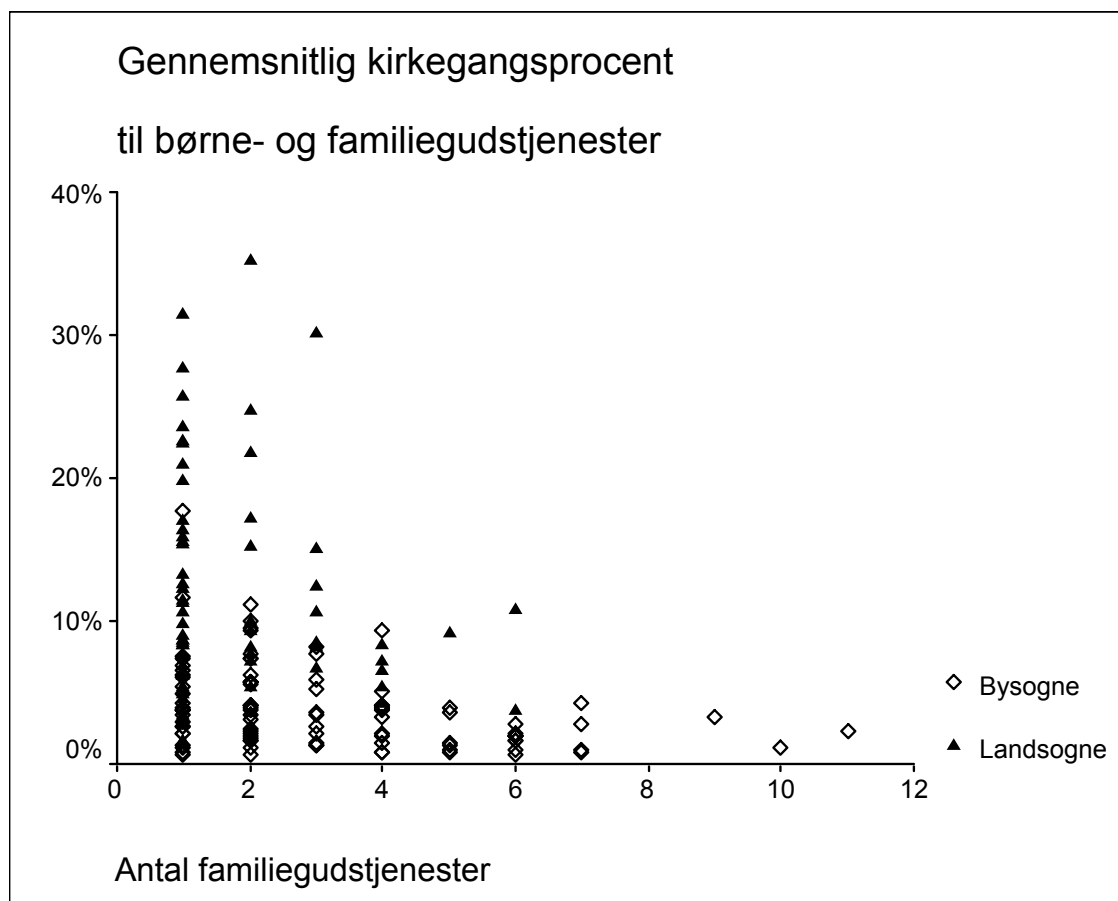
forskellige antal af disse gudstjenester ($p = 0,076$). For herefter at afgøre, om andelen af børn under 18 år har betydning for antallet af familie- og børnegudstjenester foretages selvstændigt (1) for landsognene, (2) for bysogne med 'legestue' og (3) for bysogne uden 'legestue' en test af, om korrelationen mellem antal familie- og børnegudstjenester og andelen af børn under 18 år er større end 0,0. For ingen af de tre grupper af sogne kan der påvises en korrelation større end 0,0.

Figuren og de tilknyttede tests viser følgende:

- Omkring halvdelen af landsognene holdt ingen børne- og familiegudstjeneste i løbet af året.
- I landsognene har det ingen betydning for antallet af børne- og familiegudstjenester, om man i sognet har legestue/samvær for dagplejere i kirkeligt regi eller ej.
- I bysognene holdes der flest børne- og familiegudstjenester, hvis der er organiseret legestue/samvær for dagplejere i kirkeligt regi.
- Andelen af indbyggere under 18 år har i ingen tilfælde påviselig betydning for antallet af børne- og familiegudstjenester.

Hvor mange deltager i gennemsnit i børne- og familiegudstjenesterne og har følgende forhold betydning herfor: (1) antallet af disse gudstjenester, (2) andelen af indbyggere under 18 år og (3) om sognet er et land- eller bysogn?

Nøgletal fra den analyse, der besvarer spørgsmålet findes i bilagstabel B3, og kirkegangsprocenterne kan illustreres sådan:



Figur 21

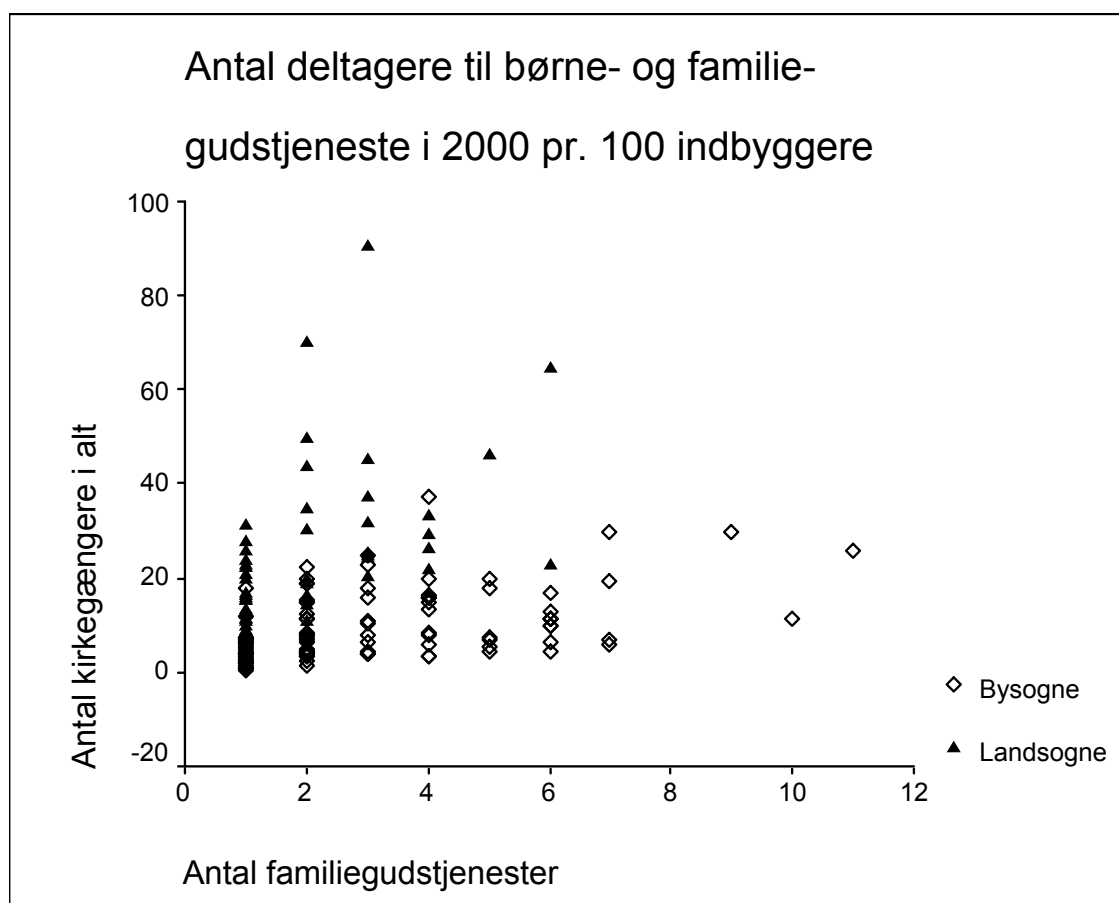
Figuren og – mere direkte – bilagstabel B3 viser, at kirkegangsprocenten som ventet er højere i land- end i bysogne; at den endvidere er stigende med en stigende andel børn og unge i sognet, og at den falder med et stigende antal børne- og familiegudstjenester. Det sidste betyder, at *med et stigende antal af de pågældende gudstjenester falder*

kirkegangsprocenten til de enkelte af disse. Hvis et bysogn eksempelvis kun holder én børne- og familiegudstjeneste i løbet af året, så kommer der forholdsvis flere til denne ene, end der i gennemsnit kommer til de *enkelte* gudstjenester i et tilsvarende sogn, der f.eks. holder 10 børne- og familiegudstjenester.

Vi må dog forvente, at der alt i alt kommer flere til børne- og familiegudstjenester i løbet af året i sidstnævnte sogn sammenlignet med det sogn, der kun holder én sådan gudstjeneste. Dette vil vi se nærmere på ved at spørge:

Hvor mange deltager i løbet af året i børne- og familiegudstjenester og har følgende forhold betydning herfor: (1) antallet af disse gudstjenester, (2) andelen af indbyggere under 18 år og (3) om sognet er et land- eller bysogn?

Deltagerantallets afhængighed af antal afviklede børne- og familiegudstjenester i land- og bysogne ses af denne figur:



Figur 22

Note: Figuren afbilder hver eneste af de 167 sogne, der har holdt mindst én børne- og familiegudstjeneste. Det er derfor principielt muligt at se den eksakte sum af kirkegængere for de enkelte sogne. Eksempelvis ser vi, at der kun var et landsogn, der holdt 5 børne- og familiegudstjenester i løbet af året, og at der til disse 5 i alt deltog 46 personer pr. 100 indbyggere i pågældende sogn.

Figuren viser sammen med nøgletallene fra den nærmere analyse⁵⁰, at deltagerantallet pr. år pr. 100 indbyggere – alt andet lige – er størst i landsognene⁵¹, at antallet vokser med

⁵⁰ Disse findes i bilagstabel B4.

⁵¹ Alt andet lige betyder her, at hvis land- og bysogne har samme andel indbyggere under 18 år og har samme antal børne- og familiegudstjenester, så er der flere deltagere i landsognene.

ca. 0,5 person for hver gang andelen af personer i sognet under 18 år vokser med 1%⁵², og at det samlede antal deltagere pr. år – alt andet lige – vokser med ca. 3 personer pr. 100 indbyggere for hver gang, der holdes en ekstra børne- og familiegudstjeneste.

På baggrund af dette afsnits analyser kan vi drage en dobbelt konklusion med hensyn til antallet af børne- og familiegudstjenester: Når vi tager højde for betydningen af andelen af indbyggere under 18 år og tager højde for forskellen mellem land- og bysogne, så fører et øget udbud af børne- og familiegudstjenester både til, at antallet af deltagere i den enkelte gudstjeneste *falder* og til, at det samlede deltagerantal pr. år *stiger*.

9. Døb, vielse og begravelse

Særskilte dåbshandlinger, vielser og begravelser/bisættelser kan opfattes som kirkelige handlinger for medlemmer af folkekirken med særlig tilknytning til sognet⁵³. Da man i visse tilfælde – f.eks. i forbindelse med bryllup – kan have tilknytninger til flere sogne, tales der til tider om særligt populære sogne til disse kirkelige handlinger. Og da disse handlinger ofte indgår i en selskabelig sammenhæng, er deltagerantallet i et vist omfang bestemt heraf. Derfor finder vi det i denne sammenhæng mere relevant at analysere det absolutte antal deltagere i disse handlinger end at udregne en kirkegangsprocent relateret til sognets indbyggertal.

Derfor vil følgende spørgsmål stå i centrum i de følgende tre underafsnit:

- Er det muligt nærmere at karakterisere sogne med hhv. mange og få af de nævnte kirkelige handlinger? Hermed menes, om andre forhold end antal indbyggere i sognet har betydning herfor?
- Er det muligt nærmere at karakterisere sogne med hhv. mange og få deltagere til de nævnte kirkelige handlinger?

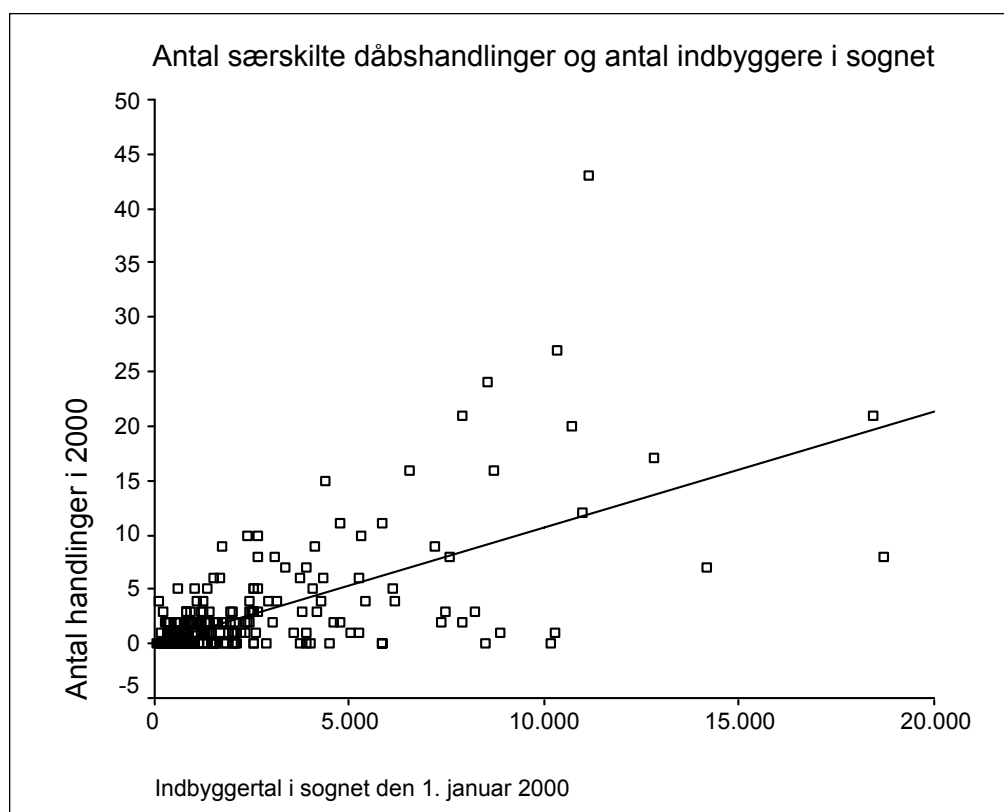
9.1. Særskilte dåbshandlinger

Hvor mange særskilte dåbshandlinger finder der sted i sognene?

Vi ser først, om der er sammenhæng mellem antal handlinger og sognets indbyggertal:

⁵² Det vil eksempelvis sige, at hvis et bysogn med 7 børne- og familiegudstjenester og med 19% af indbyggerne under 18 år, har 20 deltagere om året pr. 100 indbyggere, så vil et bysogn med det samme antal gudstjenester og 29% af indbyggerne under 18 år have 25 deltagere om året pr. 100 indbyggere.

⁵³ Om særlig tilknytning til sognemenigheden se P. Espersen, 1993, s. 150ff.



Figur 23

Note: Pearsons korrelationskoefficient = 0,64 ***.

Vi ser som ventet, at med et stigende antal indbyggere stiger også antallet af særskilte dåbshandlinger.

Da Figur 23 viser spredningen direkte, kan der være brug for nogle nøgletal til at give et overblik:

Tabel 17: Nøgletal for antal særskilte dåbshandlinger i små og store sogne

Antal indbyggere i sognet	Gennemsnit	Median	Minimum	Maximum
47-2.000	1	0	0	9
2.001-18.800	6	3	0	43

Vi ser, at de små sogne i gennemsnit holdt 1 særskilt dåbshandling i 2000, mens de store holdt 6. Vi ser også, at det sogn i stiftet, der holdt flest særskilte dåbshandlinger, havde 43 i 2000, hvilket også fremgår direkte af figuren.

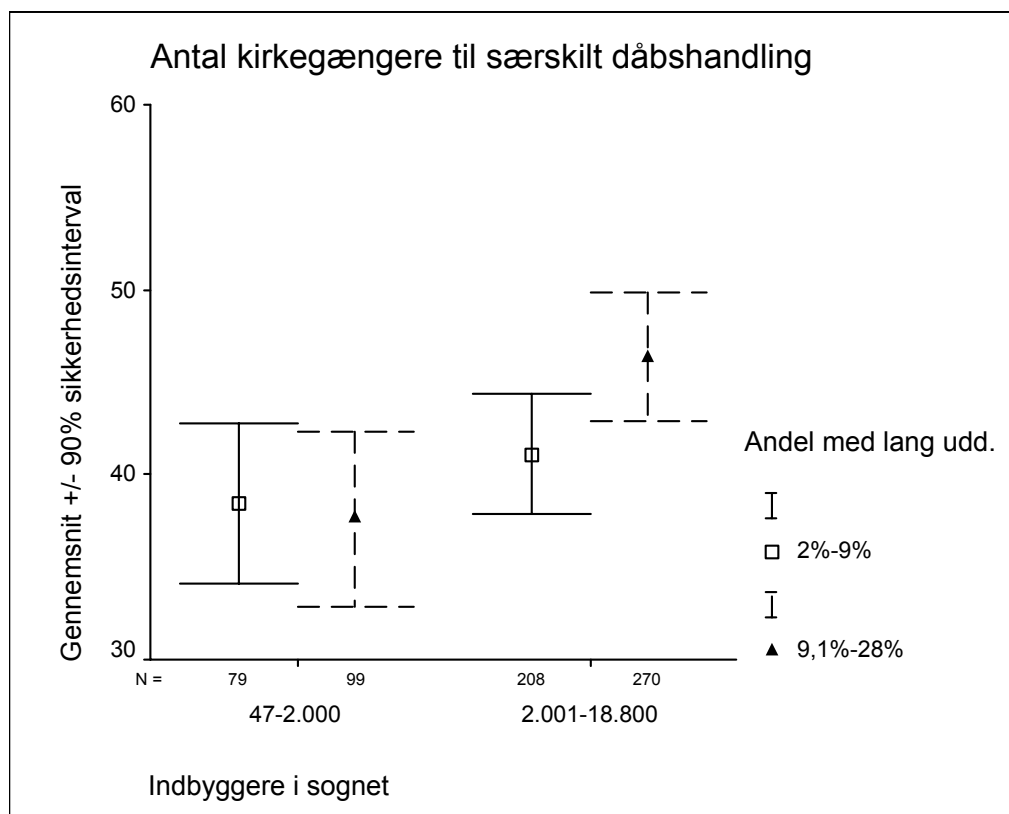
Da det kan tænkes, at også andre forhold end sognets størrelse har betydning for antallet af handlinger, foretages en nærmere analyse, som viser, at også uddannelsen blandt sognets indbyggere spiller en rolle. Af bilagstabel B5 ser vi nemlig, at antallet af særskilte dåbshandlinger stiger i takt med, at andelen af indbyggere med lang eller mellemlang uddannelse vokser. Det tyder på, at *dåbsmønstret er anderledes i sogne, hvor en stor del af befolkningen har en længerevarende uddannelse*. En mulighed er, at der i mindre grad finder barnedåb sted, fordi forældre med længerevarende uddannelse er mere tilbøjelige til at mene, at barnet selv skal vælge sin religiøse tilknytning på et senere tidspunkt, og at en del af disse børn da – eksempelvis når de kommer i konfirmationsalderen – vælger at blive døbt ved en særskilt dåbshandling.

Hvor mange deltager i gennemsnit⁵⁴ i en særskilt dåbshandling?

Da vi så, at sognets størrelse og andelen med længerevarende uddannelse har betydning for antallet af særskilte dåbshandlinger i sognet, inddeler vi sognene efter disse kriterier i forbindelse med analysen, hvor vi ønsker at undersøge to **hypoteser**:

- I sogne med mange indbyggere med længerevarende uddannelse kommer der i gennemsnit flere personer til særskilte dåbshandlinger og
- I sogne med mange indbyggere kommer der flere personer til disse handlinger.

Det gennemsnitlige detagerantal for de fire relevante grupper af sogne ses af denne figur:



Figur 24

Note: Der er foretaget t-tests (med Bonferroni-kontrol, jf. note 3 til Figur 16) til parvis sammenligning af (nogle af) de 4 grupper af sogne, der er vist i figuren. Resultatet er, at

- i sogne med over 2.000 indbyggere er der gennemsnitligt flere deltagere til særskilte dåbshandlinger, hvis over 9% af indbyggerne har lang eller mellemlang uddannelse ($p = 0,079$).
- i sogne, hvor over 9% af indbyggerne har lang eller mellemlang uddannelse, kommer der i gennemsnit flere til de særskilte dåbshandlinger, hvis der samtidig er mere end 2.000 indbyggere i sognet ($p = 0,032$).
- i sogne, hvor 2%-9% af indbyggerne har lang eller mellemlang uddannelse, har sognets indbyggertal ikke påviselig betydning for antallet af deltagere ($p = 0,852$).
- i sogne med 47-2.000 indbyggere har uddannelsen (målt på den viste måde) ikke påviselig betydning for antallet af deltagere til de særskilte dåbshandlinger ($p = 1,0$).

Figuren og de tilhørende tests fører til den konklusion, at den uddannelsesmæssige baggrund kun har betydning for deltagertallet i de store sogne, og at sognestørrelsen kun har betydning for de sogne, der har mere end 9% med længerevarende uddannelse.

⁵⁴

Bortset fra, at vi her ikke analyserer kirkegangsprocenter, men det absolutte antal deltagere, fører dette spørgsmål til den form for databehandling, der er beskrevet i bilag C, afsnit 14.3.

Følgende tabel giver en række nøgletal, der yderligere beskriver de fire grupper fra Figur 24:

Tabel 18: Nøgletal for antal deltagere til særskilte dåbshandlinger

		Indbyggere i sognet				Total
		47-2.000		2.001-18.800		
		Andel med lang uddannelse		Andel med lang uddannelse		
		2%-9%	9,1%-28%	2%-9%	9,1%-28%	
Antal kirkegængere	Gennemsnit	38	38	41	46	42
	Median	36	34	34	38	35
	Minimum	1	7	4	3	1
	Maximum	126	220	189	284	284
	Nedre kvartil	21	20	22	25	23
	Øvre kvartil	48	47	53	61	55
	Antal handlinger	N=79	N=99	N=208	N=270	N=656

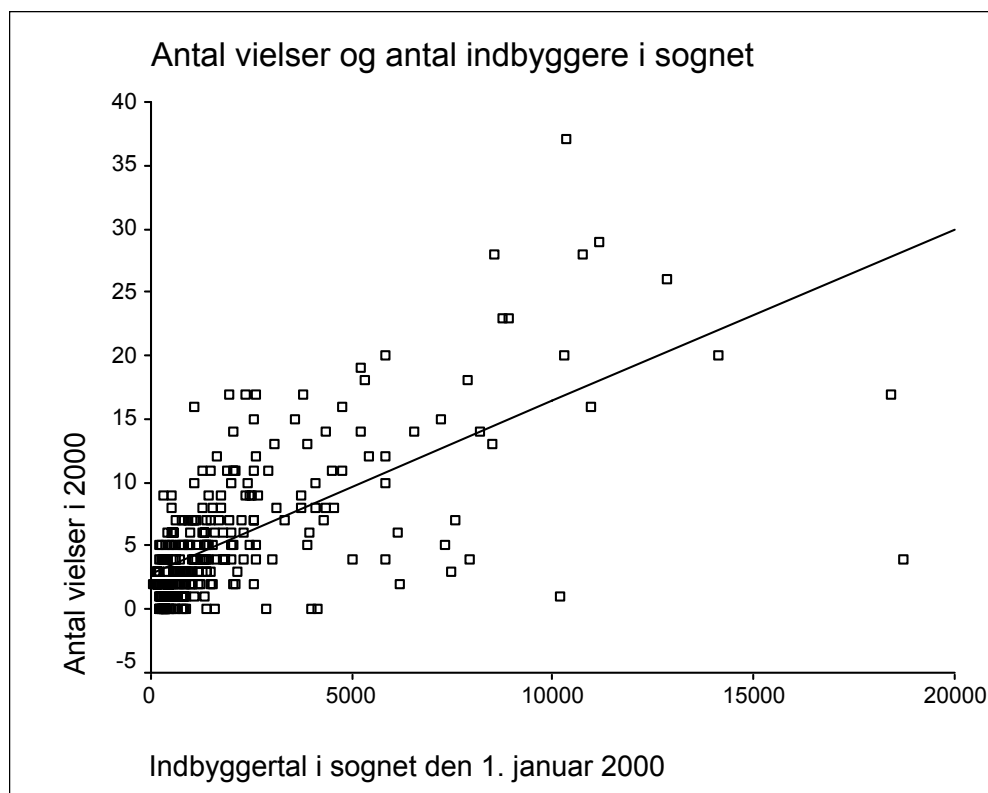
Note: Begreberne nedre og øvre kvartil blev vist i forbindelse med Figur 16. De angiver tilsammen det interval, indenfor hvilket halvdelen af målingerne befinder sig.

Vi ser, at der i gennemsnit deltog 42 personer i de 656 særskilte dåbshandlinger, der blev holdt i stiftets 273 sogne betragtet som helhed. Af nedre og øvre kvartil ser vi endvidere, at halvdelen af de 656 dåbshandlinger havde mellem 23 og 55 deltagere.

9.2. Vielser

Hvor mange vielser finder der sted i sognene?

Vi ser først, at der er sammenhæng mellem antal handlinger og sognets indbyggertal:



Figur 25

Note: Pearsons korrelationskoefficient = 0,66 ***.

Som ventet stiger antallet af vielser med et stigende antal indbyggere. En nærmere analyse viser, at ingen af vore andre oplysninger om sognene har betydning herfor.

Da Figur 25 viser spredningen i antal vielser direkte, kan der være brug for nogle nøgletal til at give et overblik:

Tabel 19: Nøgletal for antal vielser i små og store sogne

Sognets indbyggertal	Gennemsnit	Median	Minimum	Maximum
47-2.000	4	3	0	17
2.001-18.800	11	9	0	37

Vi ser, at de små sogne i gennemsnit holdt 4 vielser om året, mens de store holdt 11. Vi ser også, at det sogn i stiftet, der holdt flest vielser, havde 37 i 2000, hvilket også fremgår direkte af figuren.

Hvor mange deltager i en vielse?

Da det viser sig, at uddannelsen blandt sognets indbyggere har betydning herfor, vises nøgletal til en besvarelse heraf for to grupper af sogne:

Tabel 20: Nøgletal for antal deltagere til vielser

		Andel med lang uddannelse ***		Total
		2%-9%	9,1%-28%	
Antal kirkegængere	Gennemsnit	64	79	72
	Median	56	63	60
	Minimum	2	2	2
	Maximum	385	389	389
	Nedre kvartil	39	45	42
	Øvre kvartil	77	100	86
	Antal handlinger	N=737	N=848	N=1585

Note: En t-test for, om gennemsnittet er forskelligt i de to grupper resulterer i $p < 0,001$.

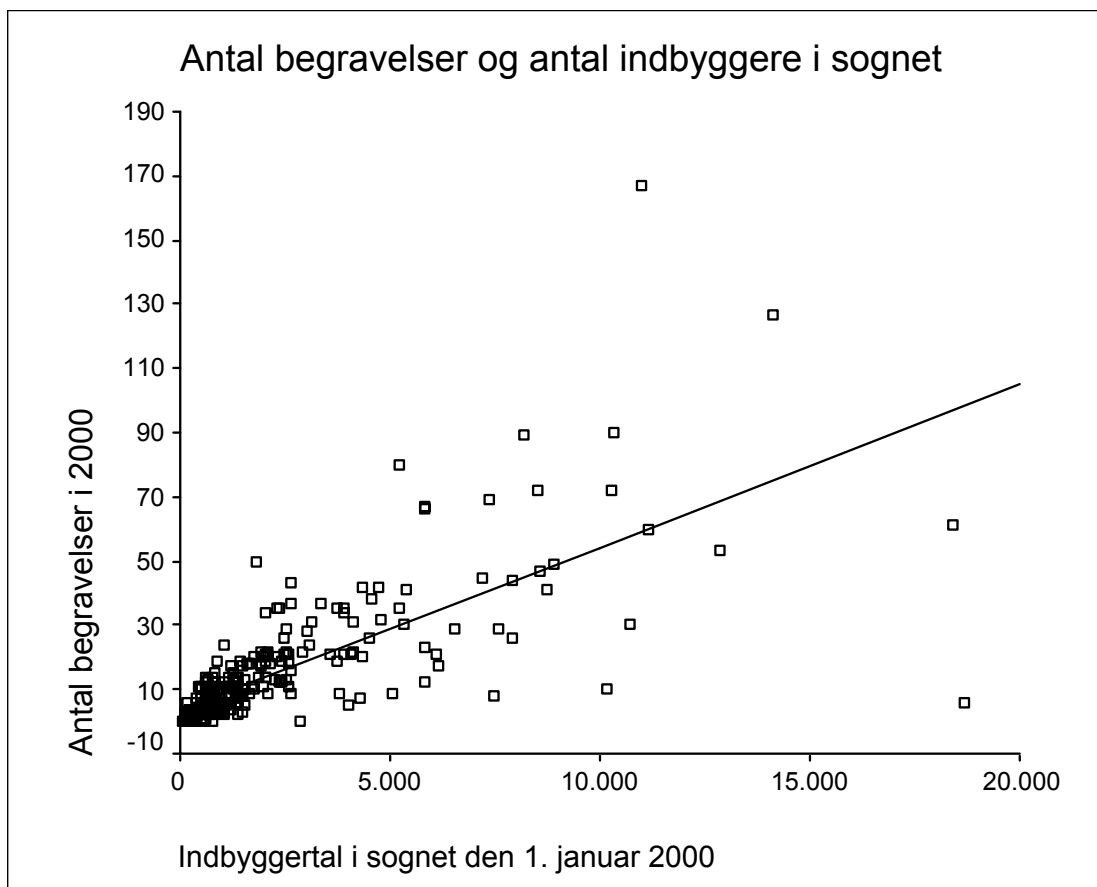
Vi ser, at i sogne, hvor mange indbyggere har en længerevarende uddannelse, kommer der generelt flere kirkegængere til vielserne. En mulig forklaring kan være, at folk med længerevarende uddannelser generelt har en højere indkomst og dermed mulighed for at holde en bryllupsfest med flere gæster.

Tabellen viser også, at der holdes bryllupper, hvori kun brudeparret og den kirkelige betjening deltager.

9.3. Begravelser/bisættelser

Hvor mange begravelser finder der sted i sognene?

Vi ser først, at der er sammenhæng mellem antal handlinger og sognets indbyggertal:



Figur 26

Note: Pearsons korrelationskoefficient = 0,73 ***.

Som ventet stiger antallet af begravelser med et stigende antal indbyggere. En nærmere analyse viser, at det som forventet også er sådan, at med en stigende andel af ældre i sognet, stiger også antallet af begravelser⁵⁵.

Da Figur 26 viser spredningen i antal begravelser direkte, kan der være brug for nogle nøgletal til at give et overblik:

Tabel 21: Nøgletal for antal begravelser i små og store sogne

Antal indbyggere i sognet	Gennemsnit	Median	Minimum	Maximum
47-2.000	7	5	0	50
2.001-18.800	33	26	0	167

Vi ser, at de små sogne i gennemsnit holdt 7 begravelser i 2000, mens de store tilsvarende holdt 33. Vi ser også, at det sogn i stiftet, der havde flest begravelser, var oppe på 167 i løbet af året, hvilket også kan aflæses af figuren.

Hvor mange deltager i en begravelse?

Da vi er interesseret i at vide, om deltagerantallet er forskelligt i land- og bysogne, vises nøgletal om antal deltagere for to grupper af sogne samt for stiftet som helhed.

⁵⁵ Se hertil bilagstabel B6.

Tabel 22: Nøgletal for antal deltagere til begravelse

		Sogdenes urbanisering *		Total
		Landsogne	Bysogne	
Antal kirkegængere	Gennemsnit	53	50	51
	Median	42	39	40
	Minimum	0	0	0
	Maximum	378	432	432
	Nedre kvartil	26	24	25
	Øvre kvartil	69	63	64
	Antal handlinger	N=913	N=3139	N=4052

Note: En t-test for, om gennemsnittet er forskelligt i de to grupper resulterer i $p = 0,044$.

Vi ser, at der i gennemsnit deltog 51 personer i de 4.052 begravelser, der blev holdt i stiftets 273 sogne betragtet som helhed. Endvidere ses, at der kom signifikant flere til begravelserne i landsognene.

10. Musikgudstjenester

Udbredelsen af musikgudstjenester ser sådan ud for stiftets 273 sogne:

Tabel 23: Antal musikgudstjenester i de enkelte sogne

Antal musikgudstjenester	Sogne med et givent antal musikgudstjenester	
	Antal	%
0	165	60,4%
1	56	20,5%
2	31	11,4%
3	11	4,0%
4	6	2,2%
6	2	,7%
7	2	,7%
Total	273	100,0%

Vi ser, at i 40% af stiftets sogne blev der holdt mindst én musikgudstjeneste i løbet af 2000. Spørgsmålet er derfor først:

Er der karakteristiske forskelle mellem de sogne, der holdt 0, 1 eller 2-7 musikgudstjenester?

Det viser sig, at kun sognets urbaniseringsgrad har betydning herfor:

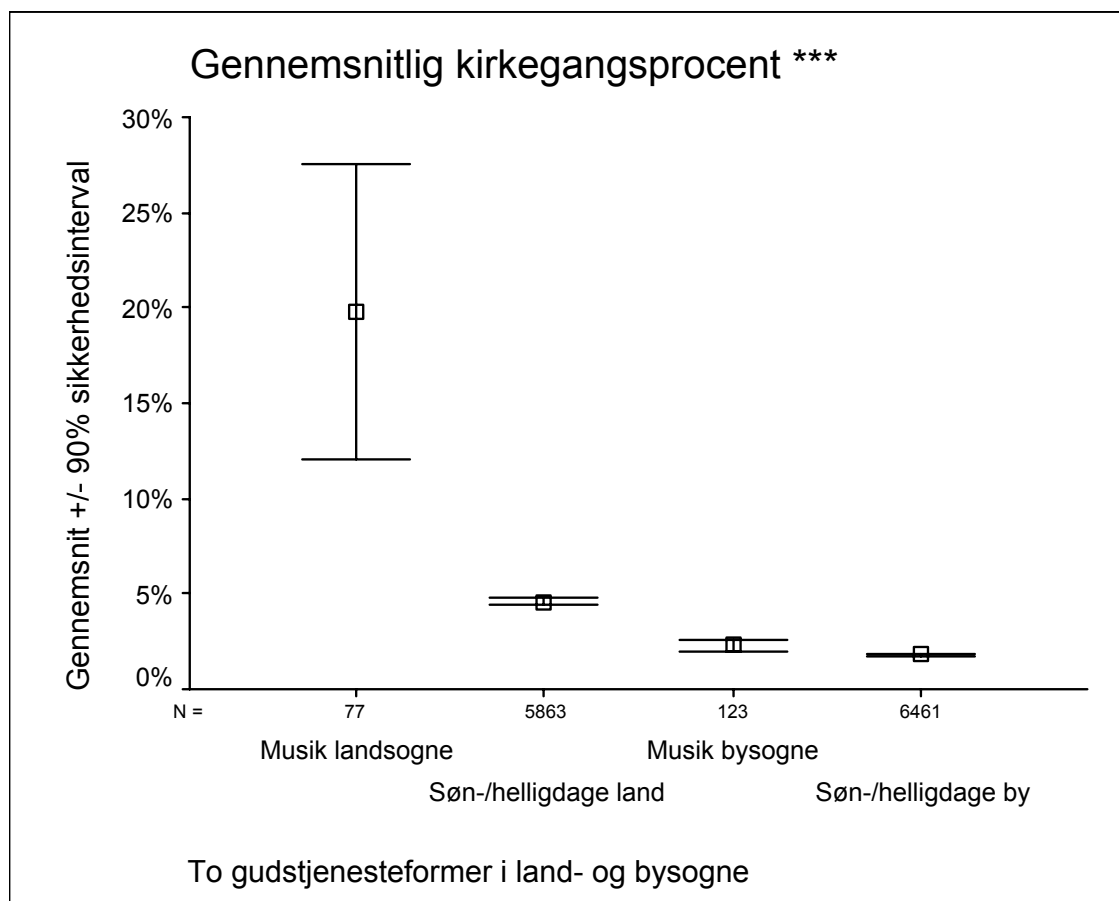
Tabel 24: Antal musikgudstjenester i land- og bysogne

		Sogdenes urbanisering (***)		Total
		Landsogne	Bysogne	
Antal musikgudstjenester	0	67%	52%	60%
	1	20%	21%	21%
	2-7	13%	27%	19%
Total		100%	100%	100%

Vi ser som ventet en klar tendens til, at der holdes flere musikgudstjenester i bysognene.

Er deltagelsen i musikgudstjenester anderledes end deltagelsen i gudstjenesterne på søn- og helligdage?

Med dette spørgsmål vender vi tilbage til problematikken fra afsnit 3.2.3, hvor vi også sammenlignede kirkegangsprocenterne for to slags handlinger. Nu drejer det sig om (1) musikgudstjenester og (2) gudstjenesterne på søn- og helligdage, og da det flere gange er påvist, at kirkegangsprocenterne er forskellige i land- og bysogne, finder sammenligningen af (1) og (2) sted selvstændigt for land- og bysogne.



Figur 27

Note 1: Om hvert gennemsnit er der sat et interval, der ikke må forveksles med de vandrette linier, vi så i f.eks. Figur 16. I den aktuelle figur er der tale om et såkaldt 90%-sikkerhedsinterval, hvis betydning blev beskrevet i note 1 til Figur 12. Det ses, at skønnet over den gennemsnitlige kirkegangsprocent til musikgudstjenesterne i landsognene er meget usikker. Det skyldes primært, at spredningen i de kirkegangsprocenter, der ligger bag gennemsnittet, i dette tilfælde er meget stor.

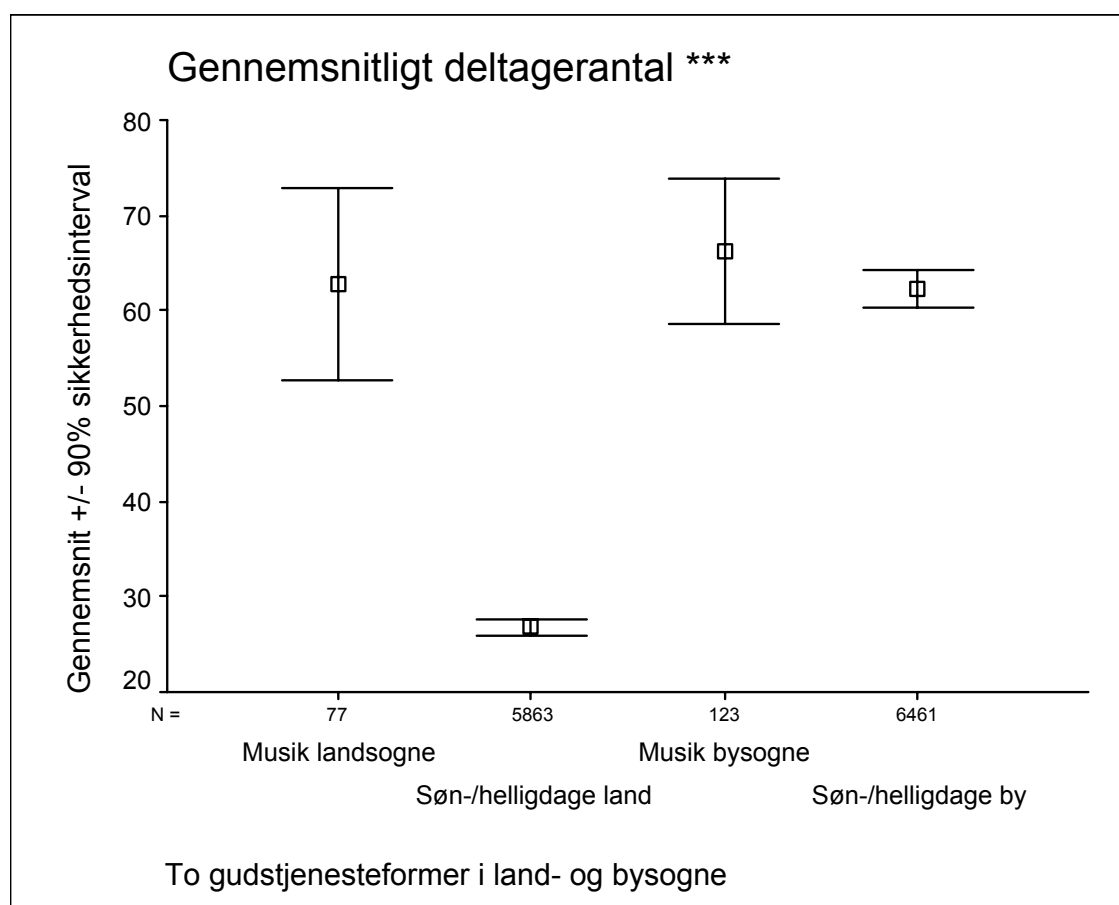
Note 2: Messefald på søn- og helligdage indgår i beregningen med 0% kirkegængere.

Note 3: En variansanalyse med parvis sammenligning af kirkegangsprocenterne i de fire grupper langs vandret akse viser signifikante forskelle i alle tilfælde undtagen mellem musikgudstjenester og gudstjenester på søn- og helligdage i *bysognene*.

Figuren og de dertil knyttede tests viser, at

- kirkegangsprocenterne for begge gudstjenesteformer i landsognene ligger over kirkegangsprocenterne for begge gudstjenesteformer i bysognene og
- deltagelsen i musikgudstjenester er større end deltagelsen i gudstjenester på søn- og helligdage i *landsognene*, mens der ikke er forskel på deltagelsen i de to gudstjenesteformer i *bysognene*.

Den markant højere kirkegang til musikgudstjenesterne i landsogne kan skyldes flere forhold: Tabel 24 viste, at kun 13% af landsognene – svarende til 20 sogne – holdt mere end en musikgudstjeneste i 2000. Dvs. at en musikgudstjeneste i landsognet er en særlig begivenhed, som påkalder sig særlig opmærksomhed ikke mindst, hvis det i øvrigt er begrænset med udbudet af kulturelle arrangementer i sognet. Dertil kommer, at når vi opgør kirkegangsprocenten som et *gennemsnit at kirkegangsprocenterne til de enkelte kirkelige handlinger*, således som det sker i dette afsnit⁵⁶, så havner bysognene formodentlig lettere i en fysisk grænse for, hvor stor kirkegangsprocenten overhovedet kan blive. Den fysiske grænse følger af, hvor stor en del af sognets indbyggere, der overhovedet kan være i kirken på én gang. Hvis kirken eksempelvis kan rumme 300 mennesker, og den fyldes til sidste plads, og der er 10.000 indbyggere i sognet, så vil man aldrig kunne komme op over en kirkegangsprocent på 3% ved en enkelt kirkelig handling. For at belyse dette forhold, vises oplysningerne fra Figur 27 en gang til, men denne gang med de absolutte antal kirkegængere:



Figur 28

Note 1: Messefald på søn- og helligdage indgår i beregningen med et deltagerantal på 0.

Note 2: Variansanalysen med parvise sammenligninger af kirkegangen i de fire grupper langs vandret akse viser nu, at kun antal deltagere til gudstjenester på søn- og helligdage i *landsognene* er signifikant lavere end de tre andre grupper.

Figuren og de dertil knyttede tests viser, at

- det gennemsnitlige deltagerantal til musikgudstjenester i land- og bysognene ikke er signifikant forskelligt

⁵⁶ Vi følger altså her den i bilag C, afsnit 14.3, beskrevne metode.

- det gennemsnitlige deltagerantal til de to gudstjenesteformer i bysognene ikke er signifikant forskelligt og
- det gennemsnitlige deltagerantal til musikgudstjenester er signifikant højere end til de andre gudstjenester i landsognene.

Det er også værd at hæfte sig ved de faktiske beregnede gennemsnitstal, som viser, at ***der i gennemsnit kommer 62 personer til gudstjenesterne på søn- og helligdagene i bysognene, mens det tilsvarende tal for landsognene er 27⁵⁷. Endvidere kommer der i gennemsnit 62- 66 personer til musikgudstjenesterne i land- og bysognene.***

Er der tegn på, at deltagelse i musikgudstjeneste fører til en øget deltagelse i gudstjenesterne på søn- og helligdage?

Som det fremgår af Tabel 5 og Tabel 24, blev der i stiftets 273 sogne kun holdt 201 musikgudstjenester. Kun 10 sogne holdt mere end 3 musikgudstjenester i løbet af året. Med et så ringe udbud af musikgudstjenester bliver det i realiteten umuligt at aggregere et datasæt for hele stiftet, der kan bruges til at besvare spørgsmålet. Problemet er, at de 201 musikgudstjenester bliver udbudt i 108 forskellige sogne, og at disse lokale udbud primært henvender sig til sognets egne indbyggere. Hvis vi antager, at deltagelsen i en musikgudstjeneste rent faktisk fører til en øget deltagelse i højmessen søndagen efter i det pågældende sogn, så vil denne sammenhæng aldrig kunne registreres på stiftsniveau, da oplysningerne for de meget få sogne med musikgudstjenester i en given uge vil drukne i stiftstallene for antal højmessedeltagere i det relevante tidsrum.

Derfor kan den eventuelle sammenhæng kun belyses på sogneniveau. Hermed opstår dog det problem, at kun hvis der i sognet er en vis mængde musikgudstjenester, bliver det muligt at vurdere, om der er en sådan sammenhæng.

Alt i alt betyder disse forhold, at vi vil nøjes med at se nærmere på de 2 sogne, der holdt syv musikgudstjenester, og præcisere spørgsmålet til:

Betyder eksistensen af en musikgudstjeneste i en given uge, at kirkegangen til gudstjenesterne på søn- og helligdagene i samme uge, i ugen efter, eller i ugen efter igen bliver forøget?

Analyserne fører for begge sogne til, at det sandsynlige svar er nej⁵⁸. På baggrund af dette *meget spinkle* materiale må vi derfor sige, at det ikke tyder på, at afholdelse af musikgudstjenester fører til øget kirkegang på efterfølgende søn- og helligdage.

⁵⁷ Som det fremgår af note 2 til Figur 28 indgår messefaldene i disse gennemsnitsberegninger.

⁵⁸ For hvert sogn foretages en Mann-Whitney-test af H_0 = Eksistensen af en musikgudstjeneste betyder intet for kirkegangen på søn- og helligdage i samme uge som musikgudstjenesterne fandt sted. Herefter testes tilsvarende musikgudstjenestens betydning for kirkegangen på søn- og helligdagene én og to uger efter, at musikgudstjenesten fandt sted. For begge sogne resulterede testene i p-værdier på mellem 0,22 og 0,48, hvorfor ingen af nul-hypoteserne kan afvises.

11. Litteratur

- Andersson, Helena & Jonas Bromander: Presentation av Svenska kyrkans statistik. Ett typförsamlingsperspektiv, i: *Räkna med kyrkan, Tro & Tanke 1994:4*, s. 15-51, Svenska Kyrkans Forskningsråd
- Andress, Hans-Jürgen, Jacques A. Hagenars & Steffen Kühnel, 1997: *Analyse von Tabellen und kategorialen Daten. Log-lineare Modelle, latente Klassenanalyse, logistische Regression und GSK-Ansatz*, Springer Verlag
- Bortz, Jürgen, 1999: *Statistik für Sozialwissenschaftler*, Springer Verlag
- Bray, James H. & Scott E. Maxwell, 1984: *Multivariate Analysis of Variance*, Sage Publications
- Brosius, Gerhard & Felix Brosius, 1995: *SPSS. Basesystem und Professional Statistics*, International Thomson Publishing
- Buhl, Achim & Peter Zöfel, 1996: *Professionelle Datenanalyse mit SPSS für Windows*, Addison-Wesley
- Büning, Herbert & Götz Trenkler, 1994: *Nichtparametrische statistische Methoden*, Walter de Gruyter
- Bøye, Erik M., 1996: *Deskriptiv statistik*, Mailands forlag
- Espersen, Preben, 1993: *Kirkeret. Almindelig del*, Jurist- og Økonomforbundets forlag
- Gustafsson, Göran 1994: Ett år i kyrkorna i Göteborg, i: *Konsten att gå i kyrkan, Tro & Tanke 1994:4*, s. 15-51, Svenska Kyrkans Forskningsråd
- Gustafsson, Göran 1994 b: Marknadsutbudet bestämmer den religiösa aktiviteten: En religionssociologisk teori för 1990-talet?, i: *Tro & Tanke 1994:9*, s. 29-53, Svenska Kyrkans Forskningsråd
- Hellevik, Ottar, 1997: *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*, Universitetsforlaget
- Hill, MaryAnn, 1997: *SPSS Missing Value Analysis*, SPSS Inc.
- Kreiner, Svend, 1999: *Statistisk problemløsning*, Jurist- og Økonomforbundets Forlag
- Lösel, Friedrich & Werner Wüstendörfer, 1974: Zum Problem unvollständiger Datenmatrizen, i: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, 1974, s. 342-357
- Lövheim, Mia, 1999: Svenska kyrkan och svenskarna, i: *Kyrkan räknas, Tro & Tanke 1999:5*, s. 27-36, Svenska Kyrkans Forskningsråd
- Mehta, Cyrus R. & Nitin R. Patel, 1996: *Exact tests 7.0 for Windows*, SPSS Inc.
- Mehta, Cyrus R. & Nitin R. Patel, 1996 b: *LogXact for Windows*, Founders of Cytel Software Corporation
- Norrgård, Leif, 1999: Församling eller åhörare? Vad händer med gudstjänsten i Svenska Kyrkan? i: *Kyrkan räknas, Tro & Tanke 1999:5*, s. 58-66, Svenska Kyrkans Forskningsråd
- Norusis, Marija J., 1994: *SPSS Professional Statistics 6.1*, SPSS Inc.
- Pettersson, Thorleif, 1994: Gudstjänstutbud och besöksfrekvens i Svenska kyrkan, i: *Tro & Tanke 1994:9*, s. 53-74, Svenska Kyrkans Forskningsråd
- Rasmussen, Steen, 1993: Begravelsesformer på land og i by – takster, udbredelse og holdninger, I. B. Lund og H.R. Iversen (red.): *Livshjælp*, s. 179-240. Landsforeningens forlag

- Rasmussen, Steen, 2001: Formaliseret diakoni i danske sogne, i: Karsten Nissen (red.): *Diakoni – en integreret dimension i folkekirkens liv*, s. 52-84. Aros
- Sauerwein, Karl-Heinz & Thomas Hönekopp, 1992: *SPSS/PC+: Eine anwendungsorientierte Einführung zur professionellen Datenanalyse*, Addison-Wesley
- Schlittgen, Rainer & Bernd H.J. Streitberg, 1999: *Zeitreihenanalyse*, R. Oldenbourg Verlag
- SPSS, 1999: *Time Series Analysis and Forecasting with SPSS Trends 9.0*, SPSS Inc. Training Department
- SPSS, 1999 b: *Trends 10.0*, SPSS Inc.
- SPSS, 1999 c: *Applications Guide*, SPSS Inc.
- Tanggaard, Per, 1999: Kirkelig årsstatistikk 1998, i: *KIFO Rapport nr. 12. Tallenes tale 1999. Perspektiver på statistikk og kirke*, s. 143-170. Tapir forlag
- Weaver, Warren, 1965: *Fru Fortuna. Læren om tilfældigheder og sandsynligheder*, Gyldendal

12. Bilag A: Test for homogenitet

Formålet med dette bilag er at give særligt interesserede et indtryk af den tankegang, der generelt ligger bag gennemførelsen af statistiske tests. Til det formål redegøres for χ^2 -testen, der er en relativt simpel test.

Alle tests bygger på sandsynlighedsregning, som udtrykker en tænkemåde, der benyttes i de mange situationer, hvor vores virkelighed er så kompleks, at vi ikke kan nå frem til logisk tvingende konklusioner, som med garanti er entydigt sande. Vi er da tvunget til at tænke i sandsynligheder, dvs. at operere med, at vore konklusioner nødvendigvis er behæftet med usikkerhed. Ambitionen er da at finde frem til de bedste svar, som vor ufuldkomne viden berettiger til. Denne tænkning er rammende beskrevet således:

For at menneskene ikke skal anse din tale for usand, bør du holde dig sandsynligheden for øje (John Gay)⁵⁹

Hermed er det samtidig antydnet, at vi i forbindelse med statistiske tests vælger den mest sandsynlige konklusion med risiko for at overse, at det højst usandsynlige også en sjælden gang indtræffer.

I det følgende vil jeg tage udgangspunkt i følgende overskuelige – men sagligt set ikke særligt interessante – tænkte eksempel:

Eksempel:

Der har været 12 kirkelige handlinger i sogn A og 18 i sogn B. De kirkelige handlinger er højmesser, familiegudstjenester og musikgudstjenester. Vi ønsker nu at undersøge, om sogn A og sogn B har samme relative fordeling mellem antallet af hhv. højmesser, familiegudstjenester og musikgudstjenester. Hvis det er tilfældet, siger vi, at de to sogne er homogene på dette punkt. Hvis det ikke er tilfældet, er de forskellige.

Spørgsmålet er nu, hvor forskellige de skal være, før de kan anses for reelt at være forskellige? I statistikken taler man om, at sognene skal være *signifikant* forskellige. Det vil sige, at den registrerede forskel er så stor, at den ikke med rimelighed kan tilskrives tilfældigheder. Hvis dette *ikke* er tilfældet, bliver vurderingen, at forskellen er så lille, at den er betydningsløs.

Spørgsmålet er folgelig, *hvor stor* forskellen mellem sogn A og sogn B skal være, og hvordan man finder ud af, om en så stor forskel er tilstede i de registrerede oplysninger?

12.1. Krydstabeller

I forlængelse af eksemplet tænker vi os, at vi har registreret følgende kirkelige handlinger i sogn A og sogn B:

Bilagstabel A1: Antal kirkelige handlinger i sogn A og sogn B

	Sogn A	Sogn B	Total
Antal handlinger			
Familiegudstj.	4	6	10
Musikgudstj.	2	3	5
Højmesse	6	9	15
Total	12	18	30

⁵⁹

W. Weaver, 1965, s. 214.

Vi ser, at fordelingen af de tre slags kirkelige handlinger er *nøjagtig* den samme i sogn A og sogn B. Den eneste forskel er, at der er 1,5 gange så mange handlinger i sogn B, men hvad nu hvis fordelingen havde set sådan ud:

Bilagstabel A2: Antal kirkelige handlinger i sogn A og sogn B

	Sogn A	Sogn B	Total
Antal handlinger			
Familiegudstj.	5	5	10
Musikgudstj.	2	3	5
Højmesse	5	10	15
Total	12	18	30

Note: Eksakt χ^2 -test resulterer i $p = 0,88$ (p er en forkortelse for probability, der betyder sandsynlighed)

Sogn A og sogn B har nu ikke samme fordeling, da sogn A har en højmesse mindre og en familiegudstjeneste mere end i bilagstabel A1, mens det modsatte er tilfældet for sogn B.

Spørgsmålet er nu, om forskellen mellem sogn A og sogn B er så lille, at vi stadig må fastholde, at fordelingen på de forskellige slags kirkelige handlinger fortsat bør anses for at være ens? Eller med andre ord: Hvis vi som hypotese opstiller den "regel", at fordelingen er ens, hvor mange undtagelser fra "reglen" skal vi så acceptere, inden vi er nødt til at *forkaste* "reglen" og konkludere, at fordelingen af familiegudstjenester, musikgudstjenester og højmesser *sandsynligvis* er forskellig i de to sogne?

Det vil lette forståelsen af det statistiske svar herpå, hvis vi forestiller os, at vi havde udfyldt tabellen ved at slå med en terning i stedet for at indhente oplysninger fra sognene. Hvis der med brug af terningkastene opstod en forskel mellem sogn A og sogn B, måtte vi sige, at forskellen var tilfældig, da den jo blot var en følge af vore terningkast. På den anden side er det *mere sandsynligt*, at der ved terning-kast-metoden ville opstå en vis forskel mellem de to sogne (f.eks. som i bilagstabel A2), *end at* vi ville ramme lige netop den helt ens fordeling, som er vist i bilagstabel A1. Da bilagstabel A1 viser den fordeling, vi strengt taget må forvente, hvis vor "regel" om, at fordelingen af de tre typer kirkelige handlinger er ens i sogn A og sogn B, så kaldes den for den *forventede fordeling*.

Derfor er spørgsmålet kort og godt: Hvor stor skal forskellen være mellem sognene, før vi tør hævde, at de har en forskellig fordeling? Dvs. hvor stor skal forskellen være mellem den *faktiske* fordeling (bilagstabel A2) og den *forventede* fordeling (bilagstabel A1)?

Hvis vi følger den mest udbredte fastsættelse af signifikansniveauet til 0,05 (5%), så er det statistiske svar, at forskellen skal være mindst så stor, at hvis vi udfyldte tabellen 100 gange ved hjælp af terningkast, så ville vi højst 5 gange med denne tilfældige metode opnå en forskel, der var større end den, vi har fundet ved at spørge sognene. Først da taler vi om, at fordelingen er signifikant forskellig i de to sogne⁶⁰.

Tabellens note fortæller, at der er foretaget en eksakt χ^2 -test, hvis resultat er $p = 0,88$ (88%). Det betyder, at 88 af 100 *tilfældige* udfyldninger af tabellen vil give en forskel mellem sogn A og sogn B, der mindst er så stor som i bilagstabel A2. Da dette er langt over kravet om højst 5 af 100, viser testen, at der *ikke* er nogen signifikant forskel mellem de to sogne i bilagstabel A2.

Det viser sig, at forskellen skal være mindst som i bilagstabel A3, før dette krav er opfyldt:

⁶⁰ Som det fremgår af note 2 til bilagstabel A4, har vi i selve undersøgelsen af kirkegangen i Roskilde stift hævet dette niveau til 0,10. Dette er imidlertid uden principiel betydning for den her beskrevne tankegang bag den statistiske test.

Bilagstabel A3: Antal kirkelige handlinger i sogn A og sogn B

	Sogn A	Sogn B	Total
Antal handlinger			
Familiegudstj.	7	3	10
Musikgudstj.	2	3	5
Højmesse	3	12	15
Total	12	18	30

Note: Eksakt $p = 0,049$

Sammenlignet med den helt ens fordeling fra bilagstabel A1 ser vi, at 3 handlinger skal skifte fra højmesse til familiegudstjeneste i sogn A samtidig med, at 3 handlinger skifter den modsatte vej i sogn B, før fordelingen mellem de to sogne bliver signifikant forskellig i vort tænkte eksempel ($p < 0,05$)⁶¹.

Hvis der er tale om en stikprøve, formulerer vi problematikken på en anden måde: Hvis vi i en *stikprøve* – der f.eks. er repræsentativ for sognene i Roskilde stift – finder en forskel på land- og bysogne, er det så sandsynligt, at denne forskel virkelig afspejler en forskel mellem land- og bysogne i stiftet som helhed, eller er forskellen så lille, at den må betragtes som tilfældig?

Et signifikansniveau på 5% betyder her, at *hvis* vi foretog undersøgelsen 100 gange med 100 forskellige stikprøver⁶² fra det pågældende stift, og *hvis* der i stiftet reelt *ikke* var nogen forskel på land- og bysognene, så ville højest 5 af disse stikprøver påvise en signifikant forskel mellem land- og bysognene, selvom der altså i virkeligheden ikke var nogen forskel mellem dem i stiftet som helhed. Håbet er altså, at den aktuelle stikprøve ikke er en af de 5% af de mulige stikprøver, der viser en signifikant forskel, hvor der reelt ingen er i stiftet som helhed.

12.2. Eksakt test

Man skulle tro, at en analyse af et datasæt med f.eks. 20.000 kirkelige handlinger var vanskeligere at foretage end af et datasæt med 30 handlinger svarende til antallet i bilagstabel A1, A2 og A3. Når det gælder om at opspore signifikante forskelle forholder det sig imidlertid lige omvendt. Almindelig statistisk metode og selv meget gode edb-statistikprogrammer forudsætter store datamængder for at gennemføre beregningerne korrekt; - regneteknisk er det langt sværere at teste bilagstabel A2 og A3 end en tabel med 1.000 gange så mange registrerede handlinger.

I sin lærebog i statistik for norske sociologistuderende fra 1993 beskriver O. Hellevik problemet således:

Jo færre enheter vi har undersøkt, desto større forskjeller kan vi få på grunn av tilfeldige variasjoner i resultatene. Hvor stor en prosentdifferanse må være for at vi vil anta at det foreligger statistisk sammenheng mellom variablene i det universet av enheter vi er interessert i, avhenger derfor av procentueringsbasis for de betingete fordelingene vi sammenlikner.

Det lar seg dermed ikke gjøre å si generelt hva som menes med "en prosentdifferanse vesentlig forskjellig fra 0". I én tabell kan en forskjell på 5 være stor nok, i en annen en forskjell på 25 for liten. (O. Hellevik, 1997, s. 220).

⁶¹ Det kan tilføjes, at jo færre kirkelige handlinger, der er registreret i tabellen, des større forskel skal der relativt være mellem de to sogne, før forskellen er signifikant. Da vort eksempel kun indeholder 30 handlinger, er kravet til forskel følgelig stort.

⁶² Tanken om, at de er forskellige betyder blot, at ikke alle sogne er de samme i de forskellige stikprøver.

Hellevik angiver ikke nogen løsning på problemet, og selvom man har kendt det længe, har man først for nylig fundet en praktisabel løsning i form af såkaldt eksakte tests: Allerede i 1925 påviste statistikeren R.A. Fischer nødvendigheden af eksakte tests af tabeller med kun få registrerede enheder eller af krydstabeller, hvor fordelingen er meget skæv⁶³, men først i 1990'erne er computerteknologien blevet så udviklet, at det er blevet teknisk muligt at gennemføre dem i praksis⁶⁴.

Derfor kan de kendte signifikanstests nu finde sted på tre forskellige måder, afhængig af situationen, jf. bilagstabel A4:

Bilagstabel A4: Tre præcisionsgrader af ikke-parametriske tests

Sandsynlighed for at begå alfa-fejl	Situationer		
	Jævn fordeling af mange cases	Få cases	Skæv fordeling af mange cases
	Asymptotisk test	Eksakt test	Estimeret eksakt test
$P > 0,10$	-	[-]	(-)
$P \leq 0,10$	+	[+]	(+)
$P \leq 0,05$	*	[*]	(*)
$P \leq 0,01$	**	[**]	(**)
$P \leq 0,001$	***	[***]	(***)

Note 1: Symbolerne henviser til sandsynligheden (p) for at begå den fejl at hævde en forskel eller sammenhæng, som reelt ikke er til stede. Denne form for fejl kaldes alfa-fejl og bliver nærmere beskrevet i Bortz, 1999, s. 112. Sandsynligheden for at begå sådanne fejl kan normalt aldrig blive 0, men bør være lille.

Note 2: Som det ses, sættes signifikansniveauet ikke til det sædvanlige 0,05 men til 0,10. Begrundelsen herfor er – med en henvisning til Bortz, 1999, s. 122: "Innovative Forschungen in einem relativ jungen Untersuchungsgebiet, bei denen die Folgen einer fälschlichen Annahme von H_1 vorerst zu vernachlässigen sind, hätten also bei einem alfa-Niveau von 1% nur wenig Chancen, der Wissenschaft neue Impulse zu verleihen. In derartigen Untersuchungen ist deshalb auch ein alfa-Niveau von 10% zu rechtfertigen."

Note 3: Eksakt test er den mest præcise, herefter følger den estimerede eksakte test, der foretages efter Monte Carlo metoden⁶⁵, mens den almindelige asymptotiske test kun er præcis ved mange cases, der er jævnt fordelt.

Da vores datasæt grupperes på mange forskellige måder fra analyse til analyse, får vi brug for alle tre præcisionsgrader.

⁶³ Hermed menes f.eks., at der er *mange* registrerede handlinger i bysogne, mens der er *meget få* i landsogne.

⁶⁴ Problematikken er beskrevet i Mehta & Patel, 1996, kapitel 2.

⁶⁵ Den er beskrevet i Mehta & Patel, 1996, s. 3f. og 24ff. I denne undersøgelse er estimationen som udgangspunkt baseret på 10.000 tabelvariationer. Tabelvariationen finder sted ved ombytning inden for den specifikke tabels fordelinger svarende til den viste ombytning i bilagstabel A1, A2 og A3.

13. Bilag B: Supplerende tabeller

Bilagstabel B1: Nøgletal for variansanalyse af gudstjenestehyppighed

Abhängige Variable: Gudstjenestehyppighed

Parameter	B	Standard-fejl	T	Signifikans	95% Sikkerhedsinterval	
					Under-grænse	Over-grænse
Konstant	107,028	7,252	14,759	,000	92,736	121,321
Under 5.000 indb	-34,931	7,160	-4,879	,000	-49,042	-20,820
5.000-49.999 indb	-1,946	7,790	-,250	,803	-17,301	13,408
Hovedstad	0 ^a	,	,	,	,	,
Ikke besøgstjeneste	-6,607	3,563	-1,854	,065	-13,628	,415
Besøgstjeneste	0 ^a	,	,	,	,	,

a. Disse parametre er sat til 0 og fungerer som referencekategorier

b. Analysens forudsætning om homogene varianser for gudstjenestehyppighed inden for de 6 grupper af sogne er opfyldt, idet Levenes test resulterer i $p = 0,899$.

Vi ser, at sognene i byområder med 5.000-49.999 indbyggere ikke er signifikant forskellige fra hovedstadsområdet, der er referencekategori. Derimod har sogne i byer med under 5.000 indbyggere i gennemsnit en gudstjenestehyppighed, der ligger 34,9% under gennemsnitshyppigheden i hovedstadssognene. Endvidere ses, at sogne uden besøgstjeneste i gennemsnit har en gudstjenestehyppighed, der er 6,6% lavere end sogne med organiseret besøgstjeneste.

Bilagstabel B2: Nøgletal fra regressionsanalyse af sognenes gennemsnitlige kirkegangsprocent i forhold til sognets urbaniseringsgrad og andelen af indbyggere, der har en lang eller mellemlang uddannelse

Koefficienter^{a,b}

Model		Ikkestandardiserede koefficienter		Standardiserede koefficienter	T	Signifikans
		B	Standard-fejl	Beta		
1	(Konstant)	3,000	,355		8,439	,000
	Sogdenes urbanisering	-2,018	,201	-,520	-10,033	,000
	Andel indbyggere med lang og mellemlang uddannelse/10	,727	,371	,102	1,959	,051

a. Afhængig variabel: Gennemsnitlig kirkegangsprocent for søn- og helligdage bortset fra juleaften

b. Almindelig lineær regression forudsætter konstant varians på den afhængige variabel. Da denne forudsætning ikke er opfyldt i dette tilfælde, benyttes en regressionsmetode, der kaldes 'vægtede mindste kvadraters metode'. Om denne særlige regressionsanalyse se M.J. Norusis, 1994, s. 223ff.

Note 1: 'Sogdenes urbanisering' er kodet med 0 = landsogne og 1 = bysogne.

Note 2: For hvert sogn har vi oplysning om, hvor stor en procentdel af den voksne befolkning, der har en mellemlang eller lang videregående uddannelse. *Mellemlang* videregående uddannelse omfatter uddannelser som folkeskolelærere, sygeplejersker, journalister, socialrådgivere, HA og HD, mens *lang* videregående uddannelse omfatter uddannelser fra universiteter og andre højere læreanstalter.

Note 3: 'Andel indbyggere med lang og mellemlang uddannelse/10' betyder, at den procentdel af sognets indbyggere, der har de pågældende uddannelser, er divideret med 10, inden analysen gennemføres. Konsekvensen heraf er, at regressionskoefficienten udtrykker, hvordan kirkegangsprocenten ændrer sig for hver gang andelen af sognets indbyggere med lang og mellemlang uddannelse vokser med 10%.

Note 4: Sognets flyttefrekvens (dvs. andelen af indbyggerne, der flytter til/fra sognet pr. år) er også forsøgt inddraget i modellen, men førte ikke til en signifikant koefficient. Derfor indgik den ikke i modellen.

Note 5: Regressionskoefficienterne (B) kan tolkes på følgende måde:

Hvis vi sammenligner sogne med samme andel af befolkningen, der har lang og mellemlang uddannelse, så vil den gennemsnitlige kirkegangsprocent være 2,018 procentpoint højere i land-end i bysognene.

Hvis vi sammenligner sogne med samme urbaniseringsgrad, vil den gennemsnitlige kirkegangsprocent stige med 0,727 procentpoint for hver gang, andelen af indbyggere med lang og mellemlang uddannelse stiger med 10%.

Bilagstabel B3: Nøgletal fra regressionsanalyse af sognenes gennemsnitlige kirkegangsprocent for børne- og familiegudstjenester i forhold til (1) antal børne- og familiegudstjenester, der blev holdt i sognet i 2000, (2) sognets urbaniseringsgrad og (3) andelen af indbyggere under 18 år

Koefficienter^{a,b}

Model		Ikkestandardiserede koefficienter		Standardiserede koefficienter	T	Signifikans
		B	Standard-fejl	Beta		
1	(Konstant)	4,172	2,451		1,702	,091
	Antal familiegudstjenester	-,403	,117	-,204	-3,432	,001
	Sognenes urbanisering	-5,762	,651	-,542	-8,854	,000
	Andel af indbyggere under 18 år	,288	,100	,166	2,890	,004

a. Afhængig variabel: Den gennemsnitlige kirkegangsprocent til familiegudstjenester

b. Almindelig lineær regression forudsætter konstant varians på den afhængige variabel. Da denne forudsætning ikke er opfyldt i dette tilfælde, benyttes en regressionsmetode, der kaldes 'vægtede mindste kvadraters metode'.

Note: Regressionskoefficienterne (B) kan tolkes på følgende måde:

Hvis vi sammenligner sogne med samme andel af befolkningen under 18 år og samme urbaniseringsgrad, så vil den gennemsnitlige kirkegangsprocent falde med 0,403 procentpoint for hver gang der holdes en yderligere børne- og familiegudstjeneste i løbet af året.

Hvis vi sammenligner sogne med samme andel af befolkningen under 18 år og samme antal børne- og familiegudstjenester i løbet af året, vil den gennemsnitlige kirkegangsprocent være 5,762 procentpoint lavere i by- end i landsognene.

Hvis vi sammenligner sogne med samme antal børne- og familiegudstjenester i løbet af året og samme urbaniseringsgrad, så vil den gennemsnitlige kirkegangsprocent stige med 0,288 procentpoint for hver gang andelen af indbyggere under 18 år vokser med 1%.

Bilagstabel B4: Nøgletal fra regressionsanalyse af det samlede antal deltagere i børne- og familiegudstjenester i forhold til (1) antal børne- og familiegudstjenester, der blev holdt i sognet i 2000, (2) sognets urbaniseringsgrad og (2) andelen af indbyggere under 18 år

Koefficienter^{a,b}

Model		Ikkestandardiserede koefficienter		Standardiserede koefficienter	T	Signifikans
		B	Standard-fejl	Beta		
1	(Konstant)	-1,859	5,357		-,347	,729
	Antal familiegudstjenester	2,881	,427	,475	6,740	,000
	Sogdenes urbanisering	-8,415	1,463	-,409	-5,750	,000
	Andel af indbyggere under 18 år	,514	,220	,157	2,335	,021

a. Afhængig variabel: Antal kirkegængere til børne- og familiegudstjenester i alt i 2000 pr. 100 indbyggere.

b. Almindelig lineær regression forudsætter konstant varians på den afhængige variabel. Da denne forudsætning ikke er opfyldt i dette tilfælde, benyttes en regressionsmetode, der kaldes 'vægtede mindste kvadraters metode'.

Note 1: Regressionskoefficienterne (B) kan tolkes på følgende måde:

Hvis vi sammenligner sogne med samme andel af befolkningen under 18 år og samme urbaniseringsgrad, så stiger det samlede antal deltagere til børne- og familiegudstjenester med 2,881 personer pr. 100 indbyggere i sognet for hver gang, der holdes en ekstra af de pågældende gudstjenester.

Hvis vi sammenligner sogne med samme andel af befolkningen under 18 år og samme antal børne- og familiegudstjenester i løbet af året, så vil det samlede antal deltagere til børne- og familiegudstjenester være 8,415 personer større pr. 100 indbyggere i landsognene sammenlignet med bysognene

Hvis vi sammenligner sogne med samme antal børne- og familiegudstjenester i løbet af året og samme urbaniseringsgrad, så stiger det samlede antal deltagere til børne- og familiegudstjenester med 0,514 personer pr. 100 indbyggere i sognet for hver gang andelen af indbyggere under 18 år vokser med 1%.

Note 2: Af de standardiserede regressionskoefficienter (Beta) ser vi, at den vigtigste enkeltfaktor for at øge det samlede antal deltagere til børne- og familiegudstjenester i løbet af året er antallet af disse.

Bilagstabel B5: Nøgletal for regressionsanalyse af antal særskilte dåbshandlinger i forhold til antal indbyggere i sognet og andelen af indbyggere, der har en lang eller mellemlang uddannelse

Koefficienter^{a,b}

Model		Ikkestandardiserede koefficienter		Standardiserede koefficienter	T	Signifikans
		B	Standard-fejl	Beta		
1	(Konstant)	-,486	,209		-2,326	,021
	Procentdel med lang og mellemlang uddannelse/10	,648	,177	,191	3,670	,000
	Sognets indbyggertal i 1.000	1,028	,108	,496	9,509	,000

a. Afhængig variabel: Antal særskilte dåbshandlinger

b. Almindelig lineær regression forudsætter konstant varians på den afhængige variabel. Da denne forudsætning ikke er opfyldt i dette tilfælde, benyttes en regressionsmetode, der kaldes 'vægtede mindste kvadraters metode'.

Note 1: Regressionskoefficienterne (B) kan tolkes på følgende måde:

Hvis vi sammenligner sogne med samme andel af befolkningen, der har lang eller mellemlang uddannelse, så stiger antallet af særskilte dåbshandlinger med 1,028 om året for hver gang sognet vokser med 1.000 indbyggere.

Hvis vi sammenligner sogne med det samme antal indbyggere, så stiger antallet af særskilte dåbshandlinger med 0,648 for hver gang andelen af indbyggerne stiger med 10 procentpoint.

Note 2: Det er værd at hæfte sig ved, at urbaniseringsgraden ikke indgår som forklarende variabel. Det betyder, at når der er taget højde for betydningen af sognestørrelse og uddannelsesvariablen, så er der ikke nogen påviselig forskel på land- og bysogne.

Bilagstabel B6: Nøgletal for regressionsanalyse af antal begravelser/bisættelser i forhold til antal indbyggere i sognet og andelen af indbyggere, der er fyldt 60 år

Koefficienter^{a,b}

Model		Ikkestandardiserede koefficienter		Standardiserede koefficienter	T	Signifikans
		B	Standard-fejl	Beta		
1	(Konstant)	-3,115	,961		-3,242	,001
	Sognets indbyggertal i 1.000	6,956	,383	,724	18,181	,000
	Andel indbyggere, der er fyldt 60 år	,212	,052	,162	4,071	,000

a. Afhængig variabel: Antal begravelser

b. Almindelig lineær regression forudsætter konstant varians på den afhængige variabel. Da denne forudsætning ikke er opfyldt i dette tilfælde, benyttes en regressionsmetode, der kaldes 'vægtede mindste kvadraters metode'.

14. Bilag C: Kirkegangsprocenter

I denne undersøgelse af kirkegangen i Roskilde stift beregnes en kirkegangsprocent altid ved at sætte antallet af kirkegængere i et område i forhold til antallet af indbyggere i det samme område. Datasættet til undersøgelsen er imidlertid omfattende, komplekst og detaljeret. Det giver mulighed for at anlægge en række forskelligartede synsvinkler på materialet.

Hermed følger desværre også, at kirkegangsprocenterne bliver opgjort på tre forskellige måder afhængig af situationen eller mere præcist: Afhængig af den analyseenhed, der vælges.

14.1. Den enkelte dag som analyseenhed

Hvis vi betragter en enkelt gudstjenesteform (f.eks. gudstjenester på søn- og helligdage⁶⁶) og eventuelt inddrager forklarende variabler, der fører til dannelsen af få grupper af sogne, foretager vi en ligefrem og let gennemskuelig beregning af kirkegangsprocenten, som er i umiddelbar forbindelse med ovennævnte bestemmelse af begrebet.

Eksempel 1:

I Figur 8 vises kirkegangsprocenterne på årets søn- og helligdage for hhv. land- og bysogne. Som det fremgår af eksemplet i tilknytning til figuren, angiver den enkelte procent forholdet mellem antal kirkegængere på en given søn- eller helligdag i områdets (f.eks. landsogdenes) kirker og antallet af indbyggere i området. Heri ligger, at de 154 landsogne betragtes som et "sogn", der sammenlignes med de 119 bysogne, der betragtes som et andet "sogn". Når kirkegangsprocenten eksempelvis er 3,4 i landsognene på fastelavns søndag, er det et udtryk for, at 3.724 personer ud af landsogdenes samlede befolkning på 108.904 indbyggere – svarende til 3,4% – var til gudstjeneste den dag.

Eksempel 2:

I Figur 5 vises kirkegangsprocenterne efter samme princip for stiftet som helhed. Dvs. at de 273 sogne slet ikke opdeles i undergrupper, men betragtes som ét stort sogn. Hvis en given kirkegangsprocent her er 1,5, betyder det simpelthen, at antallet af kirkegængere svarer til 1,5% af det samlede indbyggertal i hele stiftet.

Datastrukturen for eksempel 1 kan illustreres på denne måde:

Bilagstabel C1: Grunddata aggregeret efter dato og sognetype

Sognetype	Dato	Sum af kirkegængere	Antal indbyggere	Kirkegangsprocent
De 154 landsogne	01.01.2000	1.197 ¹⁾	108.904 ²⁾	1,10 ³⁾
De 119 bysogne	01.01.2000	2.390	483.434	0,49
De 154 landsogne	02.01.2000	1.411	108.904 ²⁾	1,30
De 119 bysogne	02.01.2000	3.033	483.434	0,63
---	Årets øvrige dage følger herefter	---	---	---

Note 1: Vi ser, at det samlede antal kirkegængere i de 154 landsogne den 1. januar 2000 var 1.197 personer.

Note 2: Vi ser, at det samlede antal indbyggere i de 154 landsogne er 108.904.

Note 3: Kirkegangsprocenten for de 154 landsogne for den 1. januar 2000 blev $1.197/108.904 \cdot 100\% = 1,10\%$.

⁶⁶ Denne kategori kan godt være dannet ved en sammenlægning af nogle mere detaljerede kategorier, som det blev beskrevet i note 18.

14.2. Det enkelte sogn som analyseenhed

Hvis vi betragter en eller flere gudstjenesteformer, men inddrager en forklarende variabel, der er målt på intervallskala⁶⁷, kan vi ikke bruge metoden fra afsnit 14.1. For at kunne bruge en variabel på intervallskalaniveau som forklarende variabel er det nødvendigt at gøre det enkelte sogn til analyseenhed, hvilket betyder, at data organiseres efter denne struktur:

Bilagstabel C2: Grunddata aggregeret på sogneniveau

Sognetype	Sogn	Gennemsnitligt antal kirkegængere	Antal indbyggere i sognet	Gennemsnitlig kirkegangsprocent	Andel med lang/mellemlang udd.
Landsogn	Sogn A	12 ¹⁾	288	4,17 ²⁾	11,6% ³⁾
Bysogn	Sogn B	23	1.384	1,66	26,4%
Bysogn	Sogn C	65	7.485	0,87	5,9%
Landsogn	Sogn D	20	543	3,68	6,9%
---	De øvrige 269 sogne følger herefter	---	---	---	---

Note 1: Hvis vi eksempelvis fokuserer på gudstjenester på søn- og helligdage, viser eksemplet, at sogn A i gennemsnit havde 12 personer til de – lad os sige – 44 gudstjenester på søn- og helligdage, der fandt sted i sognet i 2000.

Note 2: Da sogn A har 288 indbyggere, bliver den gennemsnitlige kirkegangsprocent til årets gudstjenester på søn- og helligdage 4,17.

Note 3: Andelen af indbyggere med lang eller mellemlang uddannelse er af Danmarks Statistik opgjort til 11,6% for sogn A.

Datastrukturen i bilagstabel C2 gør det muligt at sætte sognenes kirkegangsprocenter i direkte relation til den kontinuerlige variabel 'Andel med lang/mellemlang uddannelse'.

Prisen herfor er, at kirkegangsprocenterne nu udtrykker noget andet det let gennemskuelige, vi så i afsnit 14.1. Procenten er nu ikke længere udtryk for andelen af kirkegængere i et område (f.eks. alle landsogne), der var til gudstjeneste én bestemt dag. Den udtrykker i stedet, hvor stor en del af indbyggerne i et område (her: et bestemt sogn), der i *gennemsnit* var til gudstjenesterne på søn- og helligdagene, idet gennemsnittet beregnes over alle de gudstjenester på søn- og helligdage, der fandt sted i området (her: sognet).

Denne forskel er væsentlig, ikke mindst når vi sammenligner land- og bysogne, da sidstnævnte generelt har flere indbyggere end førstnævnte. Det betyder nemlig, at bysognene lettere støder mod *den fysiske grænse, der er for, hvor stor kirkegangsprocenten overhovedet kan blive til den enkelte kirkelige handling* og dermed til gennemsnittet af kirkegangsprocenterne til en række udvalgte kirkelige handlinger. Den fysiske grænse følger af, at der er grænser for, hvor stor en del af sognets indbyggere, der overhovedet kan være i kirken på én gang. Hvis kirken eksempelvis kan rumme 300 mennesker, og den fyldes til sidste plads, så vil man med et indbyggertal på 10.000 i sognet aldrig kunne komme op over en kirkegangsprocent på 3% ved en enkelt kirkelig

⁶⁷ Hermed menes en kontinuerlig variabel, der principielt kan have uendelig mange værdier. Som eksempler kan nævnes antal indbyggere i sognet eller andelen af sognets voksne indbyggere, der har en lang eller mellemlang uddannelse. For begge gælder, at der ikke nødvendigvis gælder, at to sogne har samme værdi. Det vil altså sige, at de 273 sogne kan have hver sin værdi, hvilket resulterer i 273 forskellige værdier.

handling. På dage med stor kirkelig søgning, som f.eks. juleaftensdag, vil man i dette store sogn løse problemet ved f.eks. at afholde 3 gudstjenester á 300 deltagere. Kirkegangsprocenten til disse tre gudstjenester kan opgøres på to måder:

- (A) Opgjort efter metoden i afsnit 14.1 vil det give en kirkegangsprocent for juleaftensdag på $(3 \cdot 300)/10.000 = 9\%$.
- (B) Opgjort efter metoden i dette afsnit, bliver kirkegangsprocenten $((300/10.000 = 3\%) + (300/10.000 = 3\%) + (300/10.000 = 3\%))/3 = 3\%$.

Pointen er, at begge opgørelser er rigtige; – de fortæller blot hver sit: (A) angiver, at 9% af sognets indbyggere var til gudstjeneste *den 24. december*, mens (B) udtrykker, at der til de tre gudstjenester, der fandt sted juleaftensdag *i gennemsnit* deltog 3% af sognets indbyggere.

Generelt er opgørelse (A) at foretrække, men i visse situationer kan det være nødvendigt eller på en anden måde oplysende at bruge (B).

14.3. Den enkelte kirkelige handling som analyseenhed

Som udgangspunkt har vore grunddata denne struktur:

Bilagstabel C3: Data før aggregering

Sognetype	Sogn ¹⁾	Dato	Tjenestens art	Antal kirkegængere	Antal indbyggere i sognet ²⁾	Kirkegangsprocent ³⁾
Landsogn	Sogn A	02.01.2000	Højmesse	17	575	2,96%
Landsogn	Sogn A	09.01.2000	Anden gudstj.	68	575	11,83%
Landsogn	Sogn A	13.01.2000	Særskilt dåb	34	575	5,91%
Landsogn	Sogn A	23.01.2000	Højmesse	13	575	2,26%
---	---	Årets øvrige dage for sogn A følger herefter	---	---	---	---
---	De øvrige 272 sogne følger herefter	Årets dage for hver af de øvrige sogne følger herefter	---	---	---	---

Note 1: Vi ser, at det enkelte sogn optræder med lige så mange rækker, som der har været kirkelige handlinger i sognet. Heraf ses, at hvis opgørelserne foretages direkte i vore grunddata, så er det den enkelte kirkelige handling, der er analyseenhed.

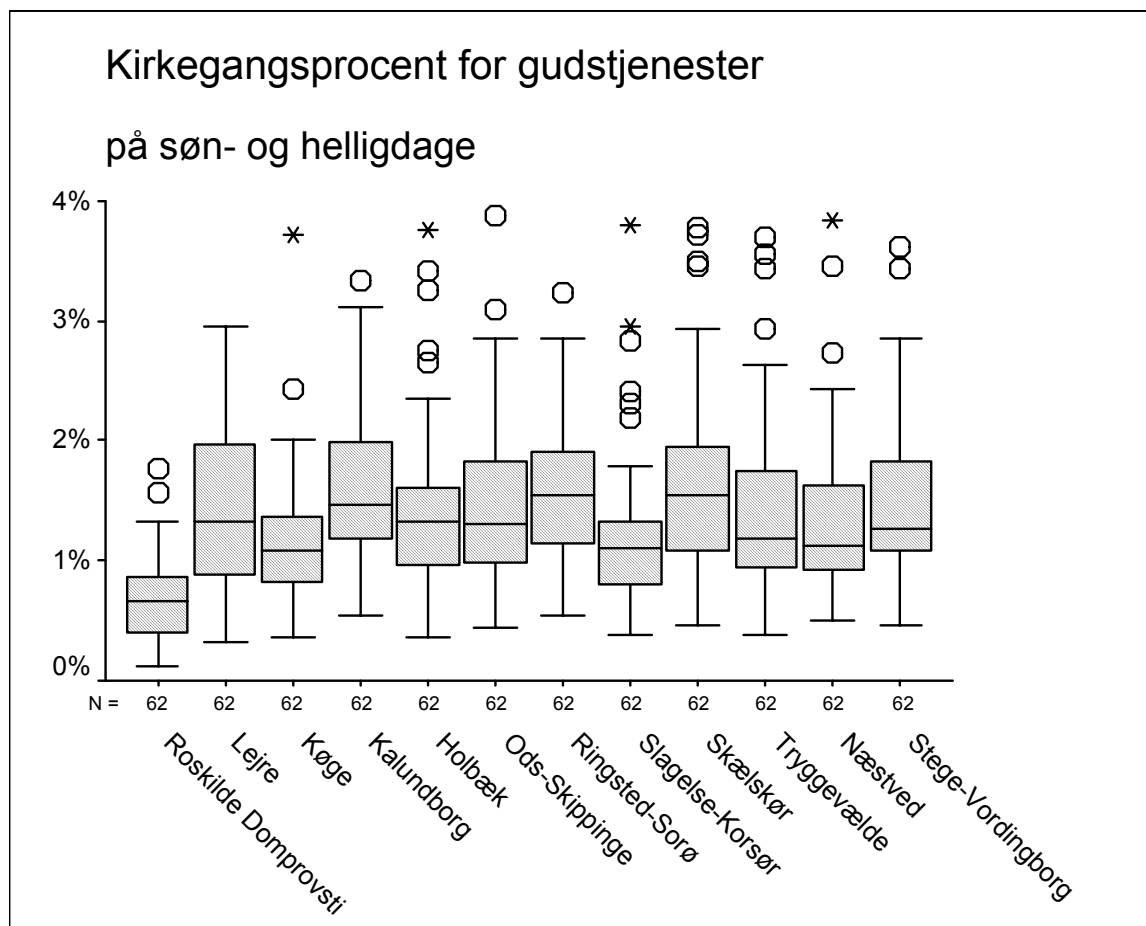
Note 2: Antal indbyggere i sognet er (naturligvis) ens for alle kirkelige handlinger for det samme sogn. Dette vil også gælde alle andre oplysninger på sogneniveau, eksempelvis sognetypen.

Note 3: Kirkegangsprocenten er her knyttet til analyseenheden, som er den enkelte kirkelige handling. Heraf følger, at hver enkelt kirkelig handling har sin egen kirkegangsprocent.

Hvis vi udfra bilagstabel C3 beregner hvert sogn gennemsnitlige kirkegangsprocent på en given gudstjenesteform (f.eks. højmesser), får vi den samme struktur som i bilagstabel C2. Selvom de to strukturer således er tæt forbundne er det klart, at bilagstabel C3 indeholder mere information end C2, da førstnævnte også indeholder oplysning om den spredning, der ligger bag de gennemsnit, vi så i bilagstabel C2. Hvis man derfor kan bruge bilagstabel C3 i stedet for C2, bør man gøre det. Det vil typisk være tilfældet, hvis vi betragter flere gudstjenesteformer og evt. inddrager forklarende variabler, der kun fører til dannelsen af få grupper af sogne.

15. Bilag D: Nøgletal på provstiniveau

I dette bilag bringes nøgletal for antal kirkegængere opgjort for de enkelte provstier. Opgørelsen i bilagsfigur D1 følger det aggregeringsprincip, der er beskrevet i bilag C, afsnit 14.1, mens de efterfølgende tabeller bygger på den opgørelsesmåde, der fremgår af bilag C, afsnit 14.3.



Bilagsfigur D1

Note: Årets 62 søn- og helligdage indgår i opgørelsen for hvert provsti. Dog er ekstremværdier over 4% ikke vist i figuren, der 'læses' på samme måde som Figur 16.

Bilagstabel D1: Nøgletal for kirkegangsprocenterne til børne- og familiegudstjenester

Provstier	Gennemsnit	Median	Minimum	Maximum	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Antal handlinger
Roskilde Dom	2,2%	1,1%	,1%	7,6%	,6%	2,9%	N=28
Lejre	6,0%	4,6%	,7%	24,1%	2,1%	8,2%	N=39
Køge	2,9%	2,1%	,2%	17,7%	1,1%	3,0%	N=71
Kalundborg	4,8%	3,4%	,5%	27,8%	1,8%	6,1%	N=39
Holbæk	7,0%	4,2%	,2%	49,8%	1,5%	10,2%	N=52
Ods-Skippinge	3,5%	4,5%	,9%	5,7%	1,6%	5,1%	N=9
Ringsted-Sorø	5,5%	2,0%	,3%	25,7%	,7%	9,2%	N=34
Slagelse-Korsør	2,6%	1,5%	,3%	15,4%	,7%	3,2%	N=31
Skælskør	13,2%	9,0%	1,8%	42,5%	5,0%	20,5%	N=28
Trykgevælde	7,4%	4,8%	,9%	19,8%	2,8%	11,5%	N=23
Næstved	5,4%	4,1%	,4%	23,6%	1,6%	6,5%	N=41
Stege-Vordingborg	6,3%	4,8%	,8%	34,9%	2,3%	8,4%	N=33
Total	5,4%	3,0%	,1%	49,8%	1,5%	7,0%	N=428

Bilagstabel D2: Nøgletal for antal deltagere til særskilte dåbshandlinger

Provstier			Gennem-snit	Median	Minimum	Maximum	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Antal handlinger
	Roskilde Dom		38	32	5	150	21	53	N=68
	Lejre		34	33	8	69	23	44	N=38
	Køge		52	44	4	200	28	68	N=234
	Kalundborg		52	40	9	284	22	54	N=35
	Holbæk		39	32	3	100	15	61	N=51
	Ods-Skipinge		33	33	11	60	23	41	N=13
	Ringsted-Sorø		33	33	1	76	21	47	N=36
	Slagelse-Korsør		41	35	10	131	16	50	N=24
	Skælskør		51	36	19	106	32	85	N=7
	Tryggevalde		34	29	4	82	15	44	N=48
	Næstved		36	30	4	158	15	39	N=59
	Steg-Vordingborg		33	30	5	74	21	45	N=43
Total			42	35	1	284	23	55	N=656

Bilagstabel D3: Nøgletal for antal deltagere i vielser

			Gennem-snit	Median	Minimum	Maximum	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Antal handlinger
	Roskilde Dom		80	65	3	294	42	114	N=89
	Lejre		71	60	6	240	45	83	N=94
	Køge		87	66	2	385	47	111	N=296
	Kalundborg		69	63	2	181	46	81	N=137
	Holbæk		69	57	3	249	42	87	N=162
	Ods-Skipinge		58	51	2	180	38	74	N=58
	Ringsted-Sorø		72	60	3	295	40	85	N=178
	Slagelse-Korsør		64	54	2	219	38	74	N=98
	Skælskør		49	43	2	196	28	72	N=47
	Tryggevalde		70	60	2	212	44	85	N=106
	Næstved		74	58	2	389	42	83	N=208
	Steg-Vordingborg		62	57	2	192	38	82	N=112
Total			72	60	2	389	42	86	N=1585

Bilagstabel D4: Nøgletal for antal deltagere i begravelser

			Gennem-snit	Median	Minimum	Maximum	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Antal handlinger
	Roskilde Dom		53	41	6	250	26	71	N=182
	Lejre		52	47	7	201	30	62	N=145
	Køge		52	39	4	420	24	65	N=618
	Kalundborg		48	37	1	300	25	58	N=471
	Holbæk		55	41	1	358	25	70	N=435
	Ods-Skipinge		50	39	0	373	22	66	N=206
	Ringsted-Sorø		56	41	1	432	25	70	N=453
	Slagelse-Korsør		45	36	0	320	21	53	N=221
	Skælskør		48	37	0	275	23	65	N=133
	Tryggevalde		59	48	3	225	28	75	N=289
	Næstved		46	36	0	355	21	60	N=564
	Steg-Vordingborg		45	37	3	378	22	59	N=335
Total			51	40	0	432	25	64	N=4052

Bilagstabel D5: Nøgletal for kirkegangsprocenterne til musikgudstjenester

Provsti			Gennem-snit	Median	Minimum	Maximum	Nedre kvartil	Øvre kvartil	Antal handlinger
	Roskilde Dom		1,3%	1,3%	,7%	1,9%	,7%	1,9%	N=3
	Lejre		6,7%	4,8%	,2%	20,9%	1,1%	11,9%	N=15
	Køge		1,9%	1,5%	,1%	6,5%	,8%	2,5%	N=26
	Kalundborg		3,3%	1,6%	,2%	14,3%	,9%	4,5%	N=29
	Holbæk		5,0%	2,8%	,6%	38,3%	1,2%	6,1%	N=22
	Ods-Skippinge		2,8%	2,9%	1,2%	4,2%	1,4%	4,2%	N=4
	Ringsted-Sorø		7,6%	3,3%	,3%	49,5%	,9%	9,6%	N=17
	Slagelse-Korsør		5,7%	1,1%	,6%	47,2%	,8%	2,2%	N=13
	Skælskør		13,7%	6,1%	3,0%	74,3%	3,3%	11,4%	N=14
	Tryggevælde		15,2%	7,2%	,4%	116,8%	1,6%	17,6%	N=19
	Næstved		6,0%	2,1%	,2%	32,0%	,6%	6,9%	N=19
	Stege-Vordingborg		32,0%	6,0%	,0%	255,3%	2,2%	15,8%	N=20
Total			9,0%	2,7%	,0%	255,3%	1,1%	7,2%	N=201