

Spørgsmål 1: Kan formålet med projektet "KulturXpres" løftes?

Formålet med undersøgelsen var "at skabe en folkelig debat om kulturpolitikken, som kan danne grundlag for folketingets diskussioner om kulturpolitikken i de kommende år" (DDA-2511). En søgning på Infomedia viser, at der har været mange artikler om undersøgelsen i de store landsdækkende aviser. Adskillige artikler viser, at kulturministeren var klar over, at undersøgelsens resultater ikke kunne generaliseres til at dække hele den danske befolkning. Kulturministeren sagde f.eks. at "Det er rigtigt, at vi ikke kan bruge det som statistik for hele befolkningen, men det har heller ikke været meningen. Meningen har klart været at få almindelige mennesker til at debattere kulturpolitikken, og det er lykkedes." (Aktuelt 20. marts 1996, side 2).

Daværende analysechef hos AIM Henrik Dahl udtalte til Berlingske Tidende, at "Denne undersøgelse er ikke videnskabelig, den er ikke engang kommerciel. Man skal passe på den falske tryghed ved så store tal. Analyse købere ville aldrig lade sig forblænde af store tal. Det er hvem, der er med i undersøgelsen, der er afgørende." (Berlingske Tidende 20. marts 1996, 2. sektion side 1).

At formålet med projektet kan "løftes" forstås her i forhold til en påvisning af mangler og evt. forbedring af metodiske og tekniske aspekter ved undersøgelsen. Det er ikke hensigten her, at give en vurdering om en forbedring af de metodiske og tekniske mangler i større udstrækning vil bidrage til "at skabe en folkelig debat om kulturpolitikken..." (DDA-2511), da det næppe alene er påvirket af metodiske og tekniske aspekter ved undersøgelsen.

Mulighed for generalisering?

Man kan på baggrund af undersøgelsernes resultater på ingen måde generalisere til hele den danske befolkning. Der har ikke på landsplan været foretaget tilfældig stikprøve udtag (Hellevik 2003:114-115), således at man ud fra resultaterne i stikprøven kunne slutte til hele den danske befolkning (populationen).

Man har antageligvis forestillet sig en eller anden form for repræsentativitet, siden man har valgt at uddele spørgeskemaet til samtlige husstande i tre byer i tre landsdele. Ligeledes har man lagt skemaerne ud på samtlige posthuse i Danmark. Den manglende form for systematik fremgår af en artikel i BT, hvor man kan læse, at "også spørgeskemaerne på posthuset er så populære, at der i al hast er trykt 20.000 ekstra" (sic) (B.T. 9. marts 1996, 1. sektion side 12).

Undersøgelserne giver ingen mulighed for at generalisere i hverken rum eller tid (Hellevik 1977:314). Det gør det ikke bedre, at man aggregerer data fra fire forskellige undersøgelser. Det numeriske antal bliver større, men der vil stadig være en bias.

Positivt kan man sige, at undersøgelsernes resultater kan sige noget om borgernes holdninger til kultur i Viborg, Odense og Valby. Man vil måske også kunne foretage en såkaldt "analytisk generalisering" (Kvale 1997:228). Virker det plausibelt, at borgernes holdninger i Viborg ikke vil være forskellige fra borgernes holdninger i f.eks. Holstebro eller Skive?

Det er dog også problematisk at generalisere til borgerne i de tre udvalgte byer, da svarprocenterne er meget dårlige for alle tre byer. Lomborg finder, at en normal svarprocent ved postenquete (Hansen og Andersen 2000:98) er på 50 til 70 procent (Lomborg 1997:17-18), men her svinger det fra 19 til 36 procent. På trods af den store procentandel, som ikke har svaret, er der heller ikke foretaget bortfaldsanalyser (Hansen og Andersen 2000:90-93) eller hos Lomborg kaldt frafaldsanalyser (Lomborg 1997:17-18) i forhold til hvem der ikke har svaret. Endelig kan man være i tvivl om, hvem det er, der skal svare på postenqueten jævnfør nedenfor. Er det den enkelte borger eller hele husstanden? Man har ingen ide om, hvem der svarer og ikke svarer på skemaerne, der er lagt ud på posthusene.

Projektet kunne metodisk og teknisk være løftet, hvis man via folkeregistreret havde udtaget et tilfældigt og repræsentativt udsnit af den danske befolkning i form af enkeltpersoner over f.eks. 18 år og sendt dem spørgeskemaet. Man skulle sende rykkere for at få en bedre svarprocent. Der burde være foretaget en bortfalds/frafaldsanalyse med henblik på at se, om der var en systematik i de personer, der ikke valgte at svare på skemaet.

Man kunne også løfte projektet ved at følge op på projektet i form af undersøgelser over tid (Hansen og Andersen 2000:219-225) frem for kun de foreliggende tværsnitsundersøgelser (Hansen og Andersen 2000:219-225).

Ovenstående forslag til metodiske og tekniske forbedringer ville kunne have medvirket til, at kulturministeren bedre vil kunne have sagt noget om danskernes holdninger til kulturen.

Kvaliteten af spørgeskemaet?

Analysen er foretaget af det spørgeskema, der henvender sig til borgerne i Viborg Kommune (Spørgsmål om kunst og kultur til borgerne i Viborg 1996).

Umiddelbart er det ikke muligt fra spørgeskemaet at slutte sig baglæns til den proces, der burde have lagt forud for udfærdigelsen af spørgeskemaet. Hvad var problemet/ problemformuleringen, som man ønskede at få svar på ved hjælp af undersøgelsen? (Hansen og Andersen 2000:35-37) Givet er det, at undersøgelsen er deskriptiv og ikke forklarende (Hansen og Andersen 2000:32-34).

Overordnede betragtninger

Det er vanskeligt på baggrund af spørgsmålene i skemaet at reetablere den teori, der burde have lagt bag konstruktionen af spørgsmålene (Hansen og Andersen 2000:37-47). Den mulige manglende teori betyder f.eks., at der er spørgsmål, som ikke synes at passe ind i nogen kontekst. Nævnes kan spørgsmålene vedrørende politisk debat og demokrati på side 13 (Spørgsmål om kunst og kultur til borgerne i Viborg 1996). Hvordan er variabelen "*politisk debat og demokrati*" teoretisk blevet defineret (nominel definition) (Hellevik 2003:50)? Er politisk debat og demokrati samme variabel jævnfør overskriften på side 13 i spørgeskemaet (Spørgsmål om kunst og kultur til borgerne i Viborg 1996)? Der synes ikke at være nogen operationalisering af demokrati. Hvad forstås teoretisk ved politisk debat? Behøver det kun at vedrøre kulturområdet?

De (n) manglende problemformulering, teorier, og teoretiske definitioner gør det umuligt at forholde sig til undersøgelsens definitions-mæssige validitet og datas validitet (Hellevik 2003:51-54).

Projektet kunne være løftet, hvis der var udviklet en eksplicit problemformulering mere end det, at man ønsker en folkelig debat. På baggrund af problemformuleringen kunne man have udviklet en teori, teoretisk defineret centrale begreber, opstillet teoretiske og operationelle hypoteser, der empirisk kunne testes ved hjælp af et spørgeskema. Spørgeskemaet ville så være et instrument til at besvare problemformuleringen og sandsynliggøre eller afkræfte hypoteserne. Afslutningsvis kunne man forholde sig til undersøgelsens validitet. Senere i besvarelsen vil der blive opstillet en mulig teoretisk model.

Detaljerede betragtninger

Af pladsmæssige årsager vil det ikke være muligt at kommentere alle svagheder og mulige forbedringer af spørgeskemaet. Alle spørgsmål underkastes ikke analyse. Nedenfor nævnes generelle forhold, og der gives eksempler.

Respondenter skal udsættes for samme og så neutrale stimuli som muligt, når man interviewer eller anvender et spørgeskema som måleinstrument (Hansen og Andersen 2000:107-108). I det foreliggende skema (Spørgsmål om kunst og kultur til borgerne i Viborg 1996) er der vignetter og ordsprog, som er tendentiøse. F.eks. "*Kvinderne hjem til kødgryderne*" (Spørgsmål om kunst og kultur til borgerne i Viborg 1996:7). Hvilken funktion har man tænkt sig at faktabokse, vignetter og citaterne skal have i skemaet? Man kunne løfte projektet ved at fjerne dem, da de antageligvis støjer og vækker forskellige og unødvendige indtryk hos forskellige respondenter.

Man kunne løfte projektet ved at give hvert skema en unik kode, så man vidste, hvor mange skemaer der var sendt ud til hvem, og hvor mange der kom tilbage og fra hvem.

Man indleder normalt et spørgeskema med at forklare respondenteren formålet med undersøgelsen. Hvorfor skal respondenteren bruge tid på det her? I det foreliggende skema starter man med en faktaboks og belærer respondenteren (Spørgsmål om kunst og kultur til borgerne i Viborg 1996:2).

Hvem skal svare på spørgeskemaet? Et sted kan man læse, at "*du og din familie får tilbuddet om at være med...*" (Spørgsmål om kunst og kultur til borgerne i Viborg 1996:3), men ud fra spørgsmålene ser det ud til, at det er en enkel person, der skal besvare spørgsmålene i skemaet. I skemaet anvendes "*du*" og "*din*" og f.eks. ikke "*I*" og "*jeres*".

I afsnittet "*Om dig selv*" (Spørgsmål om kunst og kultur til borgerne i Viborg 1996:14) kan man godt være skoleelev i spørgsmål 25, men værdierne på alder i spørgsmål 23 starter først ved 18 år! Det ville være bedre om man blot havde spurgt om alder og respondenterne selv angav en numerisk værdi, så man kunne analysere på forholdstalsniveau (Hansen og Andersen 2000:199-120). I selve analysearbejdet kunne man udarbejde kategorier. Nu er man i den situation, at man står med et datasæt, hvor man end ikke kan udregne en gennemsnitsalder, da man er på ordinalniveau og ikke på ratio eller forholdstalsniveau (Hellevik 2003:176-179).

Hvis undersøgelsen skulle løftes ved at der f.eks. etableredes en teori omkring borgernes holdninger til kultur, ville det være oplagt at spørge ind til om respondenter bor på landet, i en landsby eller i selve hovedbyen, da det har direkte betydning i forhold til adgang til museer og idrætsfaciliteter mm. Land og by dimensionen har traditionelt været vigtig som baggrundsvariabel i samfundsvidenskabelige teorier (Hansen og Andersen 2000:66-68; Elklit 1984:21-38). Denne baggrundsvariabel har man fundet irrelevant eller måske har man glemt den? Det tyder på, at man ikke har gjort sig teoretiske betragtninger herunder opstillinger af modeller i forhold til kulturadfærd og kulturholdninger inden man designede spørgeskemaet jævnfør tidligere og senere diskussion.

Hvorfor har man ikke i spørgeskemaet i afsnittet "*Om dig selv*" (Spørgsmål om kunst og kultur til borgerne i Viborg 1996:14) anvendt en alment kendt og udviklet nomenklatur (Hansen og Andersen 2000: 48-73) i forhold til sociale baggrundsfaktorer? Det ville kunne have løftet projektet både teoretisk og empirisk.

Flere steder i spørgeskemaet kan man som respondent være i tvivl om man må sætte flere krydser, se f.eks. spørgsmål 25. Værdierne på variabelen "*Hvad laver du*" er ikke gensidigt udelukkende. Man kan f.eks. godt være både funktionær og kunster. Hvad definerer i øvrigt en kunstner? Andre steder i skemaet kan man også være i tvivl om definitioner. Hvad forstås f.eks. ved "*giver dig gode positive oplevelser*" i spørgsmål 5 (Spørgsmål om kunst og kultur til borgerne i Viborg 1996:6)?

Mange steder i skemaet mangler der en forklaring på, hvad man skal som respondent. Der står f.eks., at man skal sætte et kryds, men man er i tvivl om krydset betyder ja, nej, enig eller uenig. Se f.eks. spørgsmål 12,13,16 (Spørgsmål om kunst og kultur til borgerne i Viborg 1996).

Der er problemer ved, at man i samme spørgsmål spørger til flere ting jf. spørgsmål 6 som inddrager mange aspekter. I spørgsmål 19 spørger man i samme spørgsmål om respondenter er aktiv i en forening eller en interesseorganisation. Der kan kun svares ja eller nej. Ligeledes anvendes et begreb som interesseorganisation, som man ikke kan forvente, at folk i almindelighed ved, hvad dækker over.

Sammenfattende kunne projektet løftes, hvis spørgsmålene blev mere entydige og med bedre svarkategorier.

Mange spørgsmål og svarmuligheder synes at være på nominal- og ordinalniveau. Projektet kunne løftes, hvis spørgsmål (variable) og svar (værdier) i større udstrækning var forsøgt dannet på rationiveau, da dette ville åbne op for mere avancerede statistiske analyser med anvendelse af avancerede statistiske mål. Man kunne f.eks. spørge om respondenternes bruttoårsindkomst, antal års uddannelse efter afslutning af grundskolen, antal kilometer til nærmeste teater, museum, svømmehal osv, numerisk angivelse af tilfredshed med kulturtilbud osv. På baggrund af teori omkring borgernes kulturadfærd og kulturholdninger kunne man ved hjælp af regressionsanalyser kortlægge årsager til en given kulturadfærd eller kulturholdninger.

Teoretisk model der kunne løfte projektet

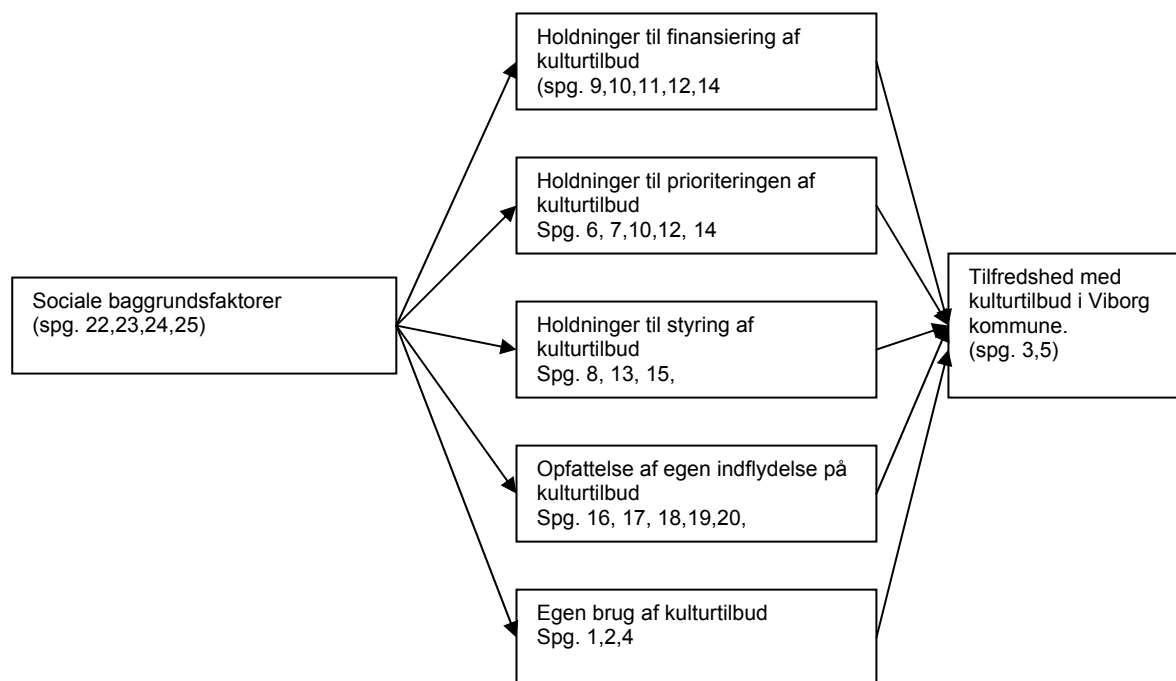
Nedenfor er der udviklet én af mange mulige teoretiske modeller, som vil kunne løfte projektet. Modellen anvendes også i besvarelsen af spørgsmål 2 og 3.

Problemstillingen for undersøgelsen kunne være: **"Hvad bestemmer borgers tilfredshed med kulturtilbud i Viborg Kommune?"**

Der kan sagtens opstille andre problemstillinger, men det vil springe opgavens rammer.

Den teoretiske hypotese er, at borgers tilfredshed med kulturtilbud (afhængig variabel) er bestemt af sociale baggrundsfaktorer (uafhængige variable), som igen påvirker en række mellemliggende variable som "egen brug af kulturtilbud", "opfattelse af egen indflydelse af kulturtilbud", "holdninger til styring af kulturtilbud", "holdninger til prioriteringer af kulturtilbud" og "holdninger til finansiering af kulturtilbud". Modellen er søgt illustreret i figur 1.

Figur 1: Teoretisk model der kunne løfte projektet



De sociale baggrundsfaktorer antages kronologisk at ligge forud for de mellemliggende variable. I figurens kasser er indskrevet de forskellige spørgsmål fra spørgeskemaet (Spørgsmål om kunst og kultur til borgerne i Viborg 1996), som kunne være mulige operationaliseringer af modellens teoretiske variable. Nogle spørgsmål synes at være vanskelige at placere, derfor er de skrevet ind under flere variable. Den teoretiske model skulle naturligvis have været udviklet før udfærdigelsen af spørgeskemaet.

Hvis man f.eks. kun så på én sammenhæng mellem holdninger til finansiering af kulturtilbud og tilfredshed med kultur tilbud kunne det være udtryk for en spuriøs sammenhæng. Variationen i begge variable er måske bestemt af en social baggrundsfaktor som uddannelsesniveau.

På baggrund af modellen i figur 1 kan der genereres en række hypoteser, som man vil kunne teste empirisk. Der vil være et eksempel i besvarelsen af opgave 2 og 3 nedenfor.

Nogle empirisk testbare hypoteser kunne f.eks. lyde: *"Funktionærer er mere tilfredse end ufaglærte arbejdere med kulturtilbudene i Viborg Kommune"*. *"Personer, der er selvstændige og driver egen virksomhed, er mindre tilfredse med kulturtilbudene i Viborg Kommune end offentlige ansatte"*.

Af pladsmæssige grunde er det ikke muligt nærmere at udvikle den teoretiske model i figur 1 herunder, hvordan variablene hænger sammen, spiller ind på hinanden, retningen på mulig samvariation, variabelenes vægtning i forhold til hvor meget de bidrager til forklaringen af den afhængige variabel osv. Det er f.eks. klart, at de mellemliggende variable spiller ind på hinanden. Man kan ligefrem forestille sig, at den afhængige variabel påvirker nogle af de i modellen uafhængige variable. F.eks. tilfredsheden med kulturtilbuddene påvirker holdningen til finansieringen, hvorimod det i modellen antages, at holdninger til finansieringen påvirke tilfredsheden.

Spørgsmål 2: Lav med udgangspunkt i datasættet et eksempel på både univariat og bivariat statistik

Den bivariate statistik kommer under spørgsmål 3, hvor en hypotese testes.

I tabel 1 ser man graden af respondenters tilfredshed med bibliotekerne i Viborg Kommune. Der er foretaget en omkodning. Se syntax1 og 2.

Syntax 1:

```
RECODE
  v44
  (5=SYSMIS) (9=SYSMIS) (1=4) (2=3) (3=2) (4=1) INTO Bibliotekstifredshed .
VARIABLE LABELS Bibliotekstifredshed 'Bibliotekstifredshed'.
EXECUTE .
```

Syntax 2:

```
*Define Variable Properties.
*Bibliotekstifredshed.
VALUE LABELS Bibliotekstifredshed
  1 'Utilfreds'
  2 'Mindre tilfreds'
  3 'Tilfreds'
  4 'Meget tilfreds'
EXECUTE.
```

Der er tale om en variabel på ordinalniveau, hvor der således kun kan foretages en rangordning. Det betyder, at der ikke her udregnes middelværdi, varians og standardafvigelse for spredningen. Modus er værdien "meget tilfreds" og modalprocenten er 51.

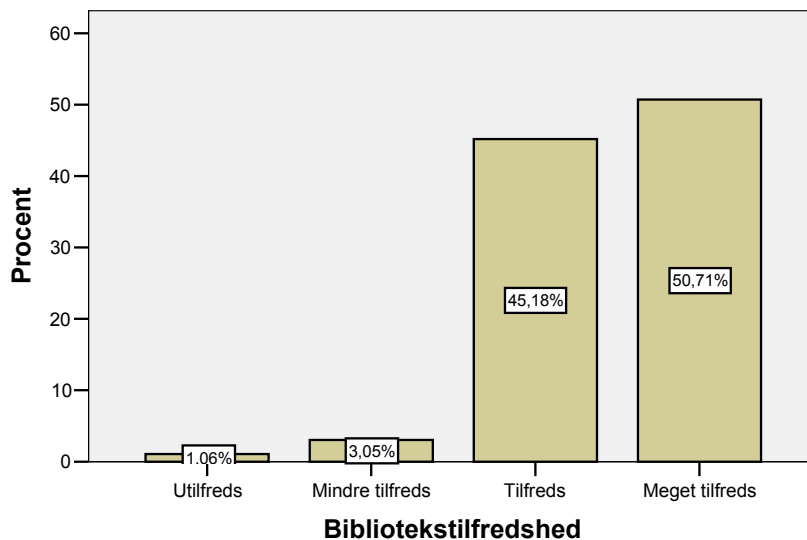
Tabel 1: Graden af respondenters tilfredshed med bibliotekerne i Viborg Kommune

	Antal respondenter	Procent
Meget tilfreds	2193	51
Tilfreds	1954	45
Mindre tilfreds	132	3
Utilfreds	46	1
Total	4325	100

Kilde: KulturXpres,1996, DDA-2511

I figur 2 er den univariate fordeling vist i et søjlediagram. Bemærk adskillelsen mellem søjlerne, da variabelen tilfredshed med bibliotekerne i Viborg Kommune er på ordinalniveau.

Figur 2: Søjlediagram som viser graden af respondenter tilfredshed med bibliotekerne i Viborg Kommune



Kilde: KulturXpres,1996, DDA-2511

I tabel 2 og figur 3 ser man respondenter besøg på bibliotekerne i Viborg Kommune indenfor det sidste år. Der er foretaget omkodninger som fremgår af syntax 3 og 4.

Syntax 3

```
RECODE
  v4
  (4=1) (1=2) (2=3) (3=4) (9=SYSMIS) INTO Biblioteksbesøg .
VARIABLE LABELS Biblioteksbesøg 'Brug af biblioteker'.
EXECUTE
```

Syntax 4

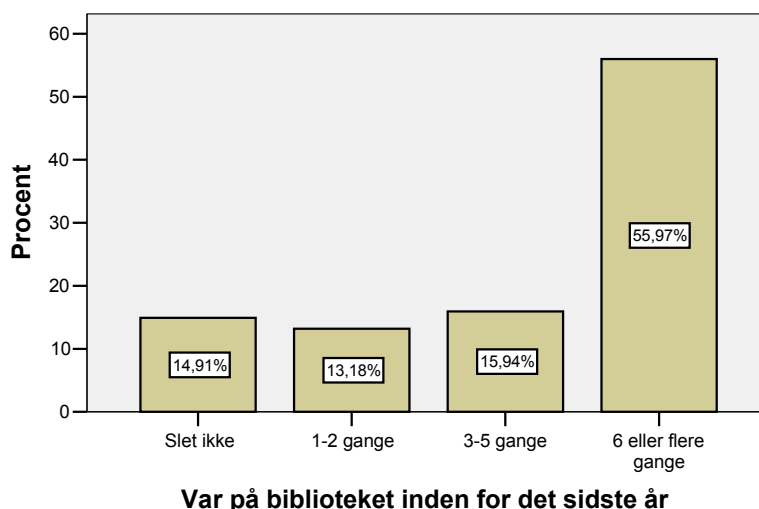
```
*Define Variable Properties.
*Biblioteksbesøg.
VALUE LABELS Biblioteksbesøg
  1 'Slet ikke'
  2 '1-2 gange'
  3 '3-5 gange'
  4 '6 eller flere gange' .
EXECUTE.
```

Tabel 2: Respondenter besøg på bibliotekerne i Viborg Kommune indenfor det sidste år

	Antal respondenter	Procent
6 eller flere gange	2666	56
3-5 gange	759	16
1-2 gange	628	13
Slet ikke	710	15
Total	4763	100

Kilde: KulturXpres,1996, DDA-2511

Figur 3: Søjlediagram som viser respondenteres besøg på biblioteker i Viborg Kommune indenfor det sidste år



Kilde: KulturXpres, 1996, DDA-2511

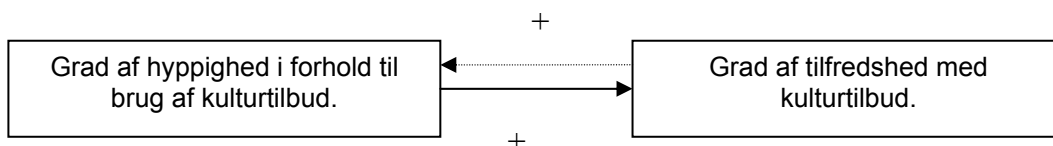
Variablens skala er på ordinalniveau, hvilket ikke gør det muligt at udregne fordelings middelværdi, varians og standardafvigelse. Modus er værdien "6 eller flere gange" og modelprocenten er 56.

Spørgsmål 3: Opstil med udgangspunkt i materialet en hypotese, og test denne.

På baggrund af modellen i figur 1 antages det, at Viborg Kommune har en formodning om, at borgers tilfredshed med kulturtilbud er påvirket af, hvor meget de anvender tilbuddene. Den bagvedliggende teori er, at personer der ikke anvender et givet tilbud er mere utilfredse med tilbuddet end personer, der anvender tilbuddet.

På baggrund af modellen i figur 1 er det muligt at opstille en teoretisk hypotese H1 der siger, at hyppigheden af respondentens brug af et givet kulturtilbud påvirker positivt respondentens tilfredshed med kulturtilbuddet jævnfør figur 4. Den positive sammenhæng illustreres ved et plus.

Figur 4. Teoretisk hypotese H1



Det påstås her, at det er graden af brug af kulturtilbud (uafhængig variabel i hypotesen) der skaber graden af tilfredshed (afhængig variabel i hypotesen). Bemærk, at i figur 1 er brug af kulturtilbud en mellemliggende variabel, som antages at være påvirket af nogle baggrundsvariable.

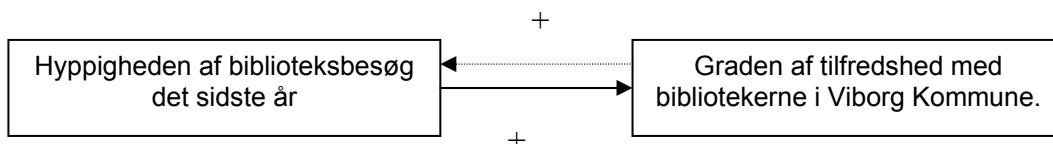
Man vil kunne hævde, at det er graden af tilfredshed (afhængig variabel i hypotesen) der afgør, hvor hyppigt borgerne anvender et givet tilbud (uafhængig variabel i hypotesen). Denne årsagsretning illustreres ved den stiplede pil i figur 4.

Ud fra hypotese H1 i figur 4 kan man f.eks. deducere sig frem til, at respondenter, der ikke indenfor det sidste år har anvendt et givet kulturtilbud ceteris paribus, er mere utilfredse med tilbudet, end respondenter der har anvendt tilbuddet.

I et første forsøg på at falsificere hypotesen (Knudsen 1990:100-105) er der her valgt biblioteksområdet. Hypotese 2 i figur 5 er en operationalisering af den teoretiske hypotese.

På baggrund af datasættet skal det undersøges om respondenter, der ikke har anvendt bibliotekerne indenfor det sidste år, tenderer til at være mere utilfredse med bibliotekstilbuddene end respondenter, der har anvendt tilbuddet.

Figur 5: Operationel hypotese H2



Man kan diskutere den teoretiske validitet af operationaliseringen. Hvad skal der konkret forstås ved "tilfredshed med bibliotekerne"? Dækker det over åbningstider, bogbestand, elektronisk materiale, personalets venlighed mm?

Med andre ord er der et spring fra dels "tilfredshed med et givet kulturtilbud" til "tilfredshed med bibliotekerne", og dels tilfredshed med hvad i bibliotekerne? Der mangler bedre teoretiske og operationelle definitioner jævnfør tidligere diskussion af spørgeskemaet. Det samme gælder brugen af et kulturtilbud. "Brug" kan være mange ting. På et bibliotek kan man låne bøger, læse aviser eller blot gå ind for at få varmen. Sammenfattende kunne validiteten blive bedre, hvis der var flere og mere præcise spørgsmål samt hvis den teoretiske hypotese var bedre defineret.

I tabel 3 er der foretaget en krydstabulering (bivariat statistik) med henblik på at falsificere hypotesen.

Tabel 3: Respondenters grad af tilfredshed med bibliotekerne i Viborg Kommune og hyppigheden af brugen af bibliotekerne indenfor det sidste år. Procent.

Bibliotekstilfredshed	Brug af biblioteker indenfor det sidste år				I alt
	Slet ikke	1-2 gange	3-5 gange	6 eller flere gange	
	pct.	pct.	pct.	pct.	pct.
Utilfreds	8	1	1	0	1
Mindre tilfreds	5	4	3	3	3
Tilfreds	69	58	54	36	45
Meget tilfreds	19	38	42	61	51
I alt	101	101	100	100	100
Procentbasis	328	571	742	2631	4272

Kilde: KulturXpres,1996, DDA-2511

En hurtig diagonal aflæsning af krydstabellen viser, at værdierne i øverste venstre hjørne og nederste højre hjørne skiller sig ud. En horisontal aflæsning viser, at respondenter der slet ikke har besøgt bibliotekerne indenfor det sidste år, er klart mere utilfredse end respondenter, der oftere har besøgt bibliotekerne. De meget tilfredse respondenter findes især hos gruppen, der meget ofte besøger bibliotekerne.

Krydstabellen synes ikke at kunne afvise hypotese 2 og dermed den teoretiske hypotese 1. Der synes umiddelbart at være en statistisk sammenhæng mellem graden af hyppighed i forhold til brug af bibliotekerne og så graden af tilfredshed med bibliotekerne uden at det kan konkluderes, hvad der er årsag og virkning.

Forskellige statistiske test viser, at der er stor sandsynlighed for, at der er en statistisk sammenhæng mellem de to variable.

Som det fremgår af udskrift 1 fra SPSS giver Pearson Chi-Square test 419. Bemærk at testen ikke siger noget om retningen eller styrken i sammenhængen (Andersen og Jakobsen 2004:91-92). P-værdien er 0,000. Der er som udgangspunkt ikke nogen sandsynlighed for at 0-hypotesen skulle gælde, dvs. at der ikke er nogen statistisk sammenhæng mellem de to variable i hele populationen (jævnfør opgavens antagelse om generaliserbarhed).

Udskrift 1 fra SPSS

Bibliotekstilfredshed2 * Brug af biblioteker Crosstabulation

			Brug af biblioteker				Total
			Slet ikke	1-2 gange	3-5 gange	6 eller flere gange	
Bibliotekstilfredshed2	Utilfreds	Count	25	5	6	9	45
		% within Brug af biblioteker	7,6%	,9%	,8%	,3%	1,1%
	Mindre tilfreds	Count	15	23	24	69	131
		% within Brug af biblioteker	4,6%	4,0%	3,2%	2,6%	3,1%
	Tilfreds	Count	226	329	402	958	1915
		% within Brug af biblioteker	68,9%	57,6%	54,2%	36,4%	44,8%
	Meget tilfreds	Count	62	214	310	1595	2181
		% within Brug af biblioteker	18,9%	37,5%	41,8%	60,6%	51,1%
Total		Count	328	571	742	2631	4272
		% within Brug af biblioteker	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	419,496 ^a	9	,000
Likelihood Ratio	360,941	9	,000
Linear-by-Linear Association	313,972	1	,000
N of Valid Cases	4272		

a. 1 cells (6,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,46.

Symmetric Measures

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Gamma	,419	,022	17,474	,000
N of Valid Cases		4272			

a. Not assuming the null hypothesis.

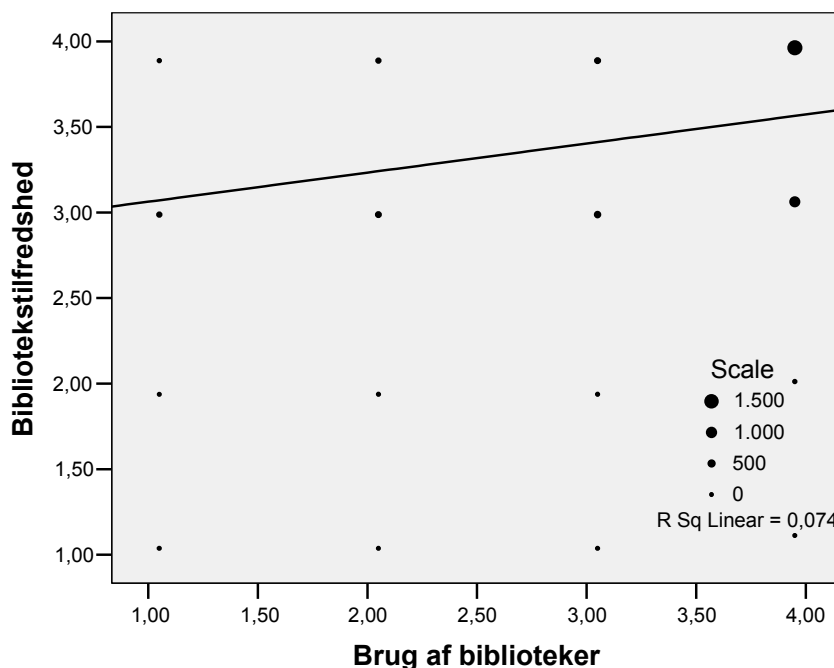
b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Da begge variable er på ordinalniveau kan det statistiske mål gamma anvendes. Der kan foretages en rangordning i forhold til dels hyppighed af biblioteksbesøg, og dels graden af tilfredshed. Kodningen er foretaget således, at stor hyppighed giver høj numerisk værdi (4) og meget tilfredshed også giver høj numerisk værdi (4) jævnfør syntakser 1,2,3,4 ovenfor.

Gamma er på 0,42, hvilket er en stærk statistisk sammenhæng, da man taler om en stærk sammenhæng over $\pm 0,3$ (Andersen og Jakobsen 2004:93). Den er også signifikant. Der er tale om en positiv statistisk sammenhæng, således forstået, at jo mere man kommer på biblioteket jo mere tilfreds er man.

I figur 6 er sammenhængen indtegnet i et koordinatsystem med henblik på at illustrere den positive lineære sammenhæng. Det er dybest set forkert, da der ikke er tale om kontinuerlige variable på interval eller rationiveau.

Figur 6: Illustration af den lineære sammenhæng mellem respondenteres grad af tilfredshed med bibliotekerne i Viborg Kommune og hyppigheden af brugen af bibliotekerne indenfor det sidste år



Kilde: KulturXpres,1996, DDA-2511

Som det fremgår af den teoretiske model i figur 1, kunne man forestille sig, at brug af kulturtilbud og tilfredshed med kulturtilbud er påvirket af nogle baggrundsvariable. Der kan således være tale om spuriøse sammenhænge. Variationen på de to variable "respondenteres grad af tilfredshed med bibliotekerne i Viborg Kommune" og "hyppigheden af brugen af bibliotekerne indenfor det sidste år" kunne f.eks. være bestemt af køn eller om man er privat eller offentlig ansat.

En kontrol for køn viser, at der stadig synes at være en statistisk sammenhæng mellem hypotesens to variable. Køn synes ikke at spille nogen rolle.

Som det fremgår af udskrift 2 viser Pearson Chi-Square test, at der ingen sandsynlighed skulle være for at 0-hypotesen skulle gælde. Opgavens hypotese er ikke falsificeret.

Når der kontrolleres for køn giver gamma for kvinder og mænd begge omkring 0,4 hvilket vil sige, at køn ikke synes at påvirke opgavens hypotese. P-værdien er stadig 0,000.

Der er konstrueret en variabel, hvor respondenterne er inddelt efter om de tilhører den private eller offentlige sektor. Se syntax 5. Der er kontrolleret for denne variabel, hvor der stadig synes at være en signifikant gammaværdi på omkring 0,4. Ansættelsesforholdet synes altså ikke at have nogen indflydelse på opgavens hypotese jævnfør udskrift 3 fra SPSS.

Syntax 5

```
RECODE
v113
(1=0) (2=0) (3=1) (4=1) (5=SYSMIS) (6=SYSMIS) (9=SYSMIS) (11=SYSMIS) INTO Ansat .
VARIABLE LABELS Ansat 'Privat eller offentlig ansat'.
EXECUTE
```

Udskrift 2 fra SPSS

Bibliotekstilfredshed2 * Brug af biblioteker * 22.KØN Crosstabulation

22.KØN				Brug af biblioteker				Total
				Slet ikke	1-2 gange	3-5 gange	6 eller flere gange	
Mand	Bibliotekstilfredshed2	Utilfreds	Count	18	4	3	7	32
			% within Brug af biblioteker	9,2%	1,4%	,9%	,6%	1,7%
		Mindre tilfreds	Count	8	14	14	33	69
			% within Brug af biblioteker	4,1%	4,9%	4,2%	3,1%	3,6%
		Tilfreds	Count	137	170	184	429	920
% within Brug af biblioteker	70,3%		59,0%	55,6%	39,7%	48,6%		
Meget tilfreds	Count	32	100	130	611	873		
	% within Brug af biblioteker	16,4%	34,7%	39,3%	56,6%	46,1%		
Total			Count	195	288	331	1080	1894
			% within Brug af biblioteker	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Kvinde	Bibliotekstilfredshed2	Utilfreds	Count	5	1	3	2	11
			% within Brug af biblioteker	4,2%	,4%	,8%	,1%	,5%
		Mindre tilfreds	Count	6	9	10	34	59
			% within Brug af biblioteker	5,0%	3,7%	2,6%	2,4%	2,7%
		Tilfreds	Count	79	136	200	483	898
% within Brug af biblioteker	66,4%		55,5%	52,2%	34,1%	41,5%		
Meget tilfreds	Count	29	99	170	897	1195		
	% within Brug af biblioteker	24,4%	40,4%	44,4%	63,3%	55,2%		
Total			Count	119	245	383	1416	2163
			% within Brug af biblioteker	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

22.KØN		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Mand	Pearson Chi-Square	197,105 ^a	9	,000
	Likelihood Ratio	175,380	9	,000
	Linear-by-Linear Association	146,396	1	,000
	N of Valid Cases	1894		
Kvinde	Pearson Chi-Square	153,859 ^b	9	,000
	Likelihood Ratio	138,058	9	,000
	Linear-by-Linear Association	120,382	1	,000
	N of Valid Cases	2163		

a. 2 cells (12,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,29.

b. 4 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,61.

Symmetric Measures

22.KØN			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Mand	Ordinal by Ordinal	Gamma	,412	,031	12,164	,000
	N of Valid Cases		1894			
Kvinde	Ordinal by Ordinal	Gamma	,397	,033	10,940	,000
	N of Valid Cases		2163			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

Udskrift 3 fra SPSS

Bibliotekstilfredshed2 * Brug af biblioteker * Privat eller offentlig ansat Crosstabulation

Privat eller offentlig ansat				Brug af biblioteker				Total
				Slet ikke	1-2 gange	3-5 gange	6 eller flere gange	
Selvstændig/privat ansat	Bibliotekstilfredshed2	Utilfreds	Count	12	1	5	6	24
			% within Brug af biblioteker	8,6%	,4%	1,9%	,9%	1,8%
		Mindre tilfreds	Count	2	8	5	19	34
			% within Brug af biblioteker	1,4%	3,4%	1,9%	2,8%	2,6%
		Tilfreds	Count	102	139	136	254	631
	% within Brug af biblioteker	73,4%	59,7%	52,5%	36,9%	47,8%		
	Meget tilfreds	Count	23	85	113	410	631	
	% within Brug af biblioteker	16,5%	36,5%	43,6%	59,5%	47,8%		
Total			Count	139	233	259	689	1320
			% within Brug af biblioteker	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Offentlig ansat/offentlig virksomhed	Bibliotekstilfredshed2	Utilfreds	Count	3	1	1	1	6
			% within Brug af biblioteker	3,8%	,6%	,4%	,1%	,4%
		Mindre tilfreds	Count	5	9	7	27	48
			% within Brug af biblioteker	6,3%	5,2%	2,5%	2,6%	3,0%
		Tilfreds	Count	53	100	154	374	681
	% within Brug af biblioteker	66,3%	57,8%	54,8%	35,6%	43,0%		
	Meget tilfreds	Count	19	63	119	648	849	
	% within Brug af biblioteker	23,8%	36,4%	42,3%	61,7%	53,6%		
Total			Count	80	173	281	1050	1584
			% within Brug af biblioteker	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Chi-Square Tests

Privat eller offentlig ansat		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Selvstændig/privat ansat	Pearson Chi-Square	142,926 ^a	9	,000
	Likelihood Ratio	134,984	9	,000
	Linear-by-Linear Association	94,827	1	,000
	N of Valid Cases	1320		
Offentlig ansat/offentlig virksomhed	Pearson Chi-Square	116,501 ^b	9	,000
	Likelihood Ratio	103,177	9	,000
	Linear-by-Linear Association	92,472	1	,000
	N of Valid Cases	1584		

a. 4 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,53.

b. 5 cells (31,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,30.

Symmetric Measures

Privat eller offentlig ansat			Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Selvstændig/privat ansat	Ordinal by Ordinal	Gamma	,406	,037	10,291	,000
		N of Valid Cases	1320			
Offentlig ansat/offentlig virksomhed	Ordinal by Ordinal	Gamma	,408	,038	9,556	,000
		N of Valid Cases	1584			

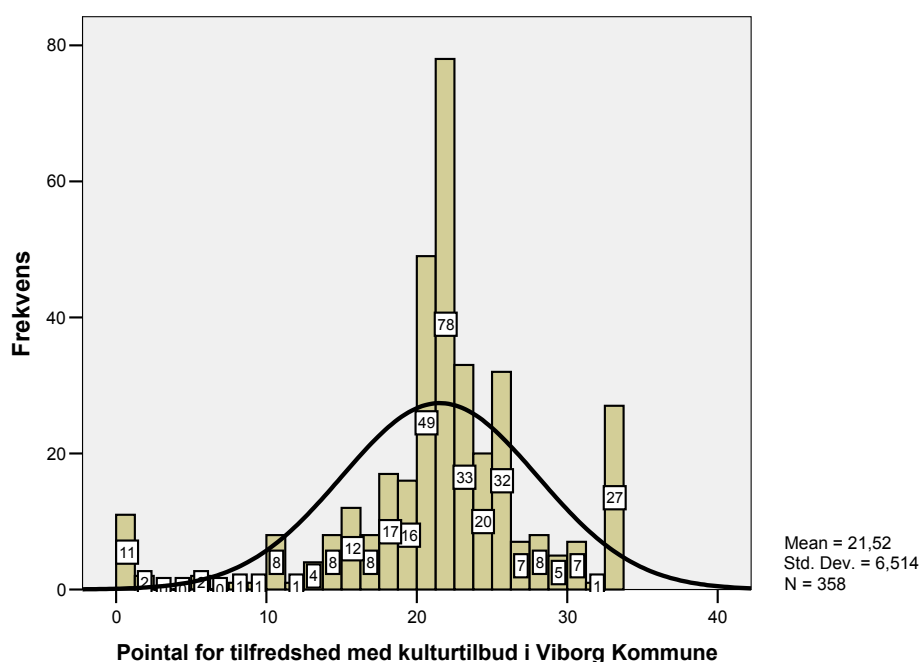
a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

I et forsøg på at falsificere hypotesen H1 i figur 4, er der skabt to additive indekser (Hellevik 2003:313), som giver respondenter point i forhold til, hvor ofte de deltager i de forskellige kulturtilbud i Viborg Kommune, og hvor tilfredse de er med tilbuddene. De to indekser er på rationiveau (forholdstalsniveau) og giver mulighed for avancerede statistiske analyser. Nedenfor vil der blive forsøgt at foretage en regressionsanalyse.

Det blev forsøgt at skabe to indekser ud fra 2 gange 11 spørgsmål (spørgsmål 1 og spørgsmål 3), men det viste sig, at der var for mange missing values i forhold til især tilfredshed med kulturtilbud. Det vil sige, at respondenter svarer "ved ikke" eller har ikke svaret. Det første "store" tilfredshedsindeks over 11 spørgsmål gav kun 358 respondenter jævnfør figur 7.

Figur 7: Stort additivt indeks over tilfredshed med forskellige kulturtilbud i Viborg Kommune



Kilde: KulturXpres, 1996, DDA-2511

Derfor er der skabt to "mindre" indekser, hvori der indgår 7 variable, der tæller med samme vægt.

Variablen "Brug af kulturtilbud" er sammensat af 7 spørgsmål under overskriften "Om din brug af kunst og kultur i Viborg" (Spørgsmål 1) (Spørgsmål om kunst og kultur 1996:4). Kodningen er foregået således, at 6 gange eller flere giver 3 point, 3-5 gange 2 point, 1-2 gange giver 1 point og slet ikke giver 0 point. Den enkelte respondents point er adderet sammen jævnfør syntax 6. Spørgsmålene omhandler brug af biblioteket, lokal teater, rock og jazzkoncert, biograf, stiftsmuseum, kvindehåndbold og superligafodbold. Indekset indeholder således ikke brug af Landsarkivet, Skovgaard museet, turneteater/gæstespil og klassisk koncert på grund af for mange missing values.

Syntax 6

```
COMPUTE nybrug = brugbib + Brugrock + Brugstifts + bruglokalteater + Brugkvindehåndbold + brugsuperliga + Brugbiograf .
EXECUTE .
```

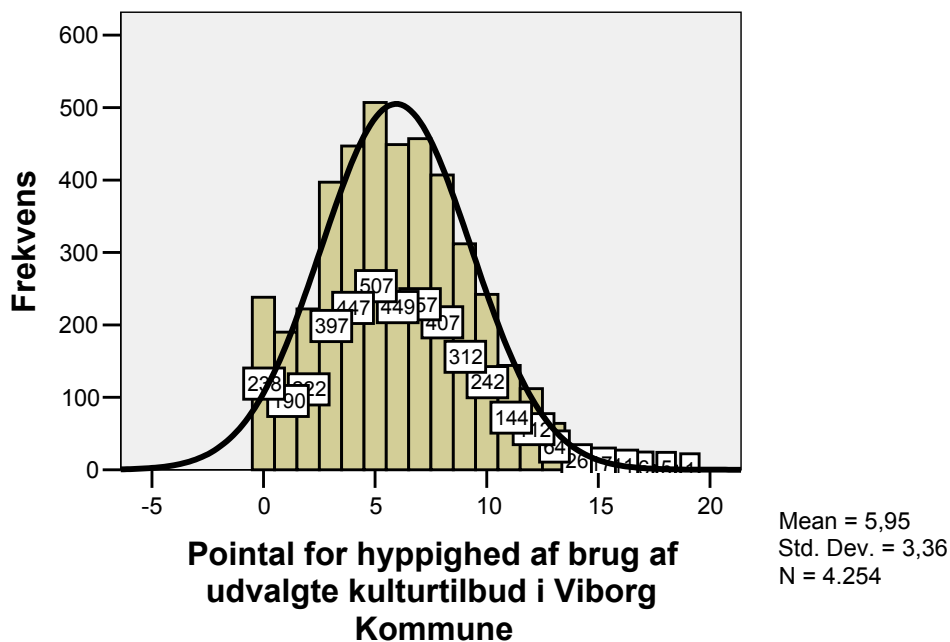
I udskrift 4 findes der en række statiske mål for brugsindekset, som viser spredningen i fordelingen. I figur 8 kan man danne sig et visuelt indtryk af spredningen. Da der skal foretages en række tests i forbindelsen med

gennemførelsen af regressionsanalysen, vil der af pladsmæssige årsager ikke være en nærmere analyse af spredningen.

Udskrift 4 fra SPSS

Statistics		
nybrug		
N	Valid	4254
	Missing	674
Mean		5,95
Median		6,00
Std. Deviation		3,360
Skewness		,316
Std. Error of Skewness		,038
Kurtosis		-,110
Std. Error of Kurtosis		,075
Range		19
Minimum		0
Maximum		19
Percentiles	25	4,00
	50	6,00
	75	8,00

Figur 8: Histogram over frekvensfordelingen af respondenter pointtal for brug af udvalgte kulturtilbud i Viborg Kommune



Kilde: KulturXpres, 1996, DDA-2511

Variablen "Tilfredshed med kulturtilbud" er sammensat af 7 af de 12 spørgsmål med overskriften "Er du tilfreds med kulturtilbuddene i Viborg Kommune." (Spørgsmål om kunst og kultur 1996:4). Indekset er sammensat af spørgsmålene vedr. bibliotekerne, Viborg Stiftsmuseum, teaterforestillinger, rock og jazzkoncerter, spillesteder, sportstilbud, og biografer og film. Spørgsmålet vedr. Landsarkivet, Skovgaard

museet, andre museer, tunerforestillinger og klassiske koncerter er ikke med i indekset, da det giver for mange missing values. Kodningen er foregået således, at meget tilfreds giver 3 point, tilfreds 2 point, mindre tilfreds 1 point og utilfreds giver 0 point. Den enkelte respondents point er adderet sammen jævnfør syntax 7.

Syntax 7

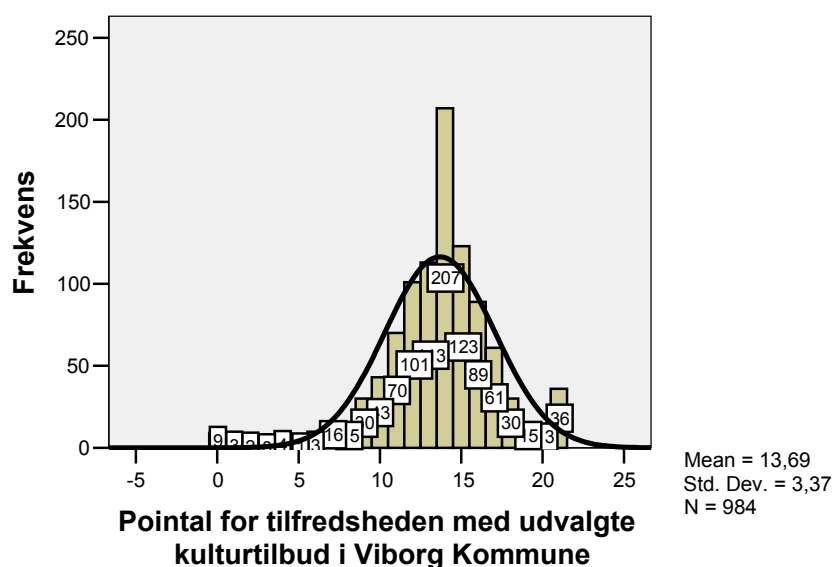
```
COMPUTE nytifreds = tilbibliotek + tilteater + tilfredsrock + tilfredslokalespille + tilfredslokalesport + tilfredsbiograf +
  Tilfredsstifts .
EXECUTE .
```

I udskrift 5 findes der en række statistiske mål for tilfredshedsindekset, som viser spredningen i fordelingen. I figur 9 kan man danne sig et visuelt indtryk af spredningen. Da der skal foretages en række tests i forbindelsen med gennemførelsen af regressionsanalysen, vil der af pladsmæssige årsager ikke være en nærmere analyse af spredningen.

Udskrift 5 fra SPSS

Statistics		
nytifreds		
N	Valid	984
	Missing	3944
Mean		13,6931
Median		14,0000
Std. Deviation		3,36992
Skewness		-,727
Std. Error of Skewness		,078
Kurtosis		2,655
Std. Error of Kurtosis		,156
Range		21,00
Minimum		,00
Maximum		21,00
Percentiles	25	12,0000
	50	14,0000
	75	15,0000

Figur 9: Histogram over frekvensfordelingen af respondenters pointtal for brug af udvalgte kulturtilbud i Viborg Kommune



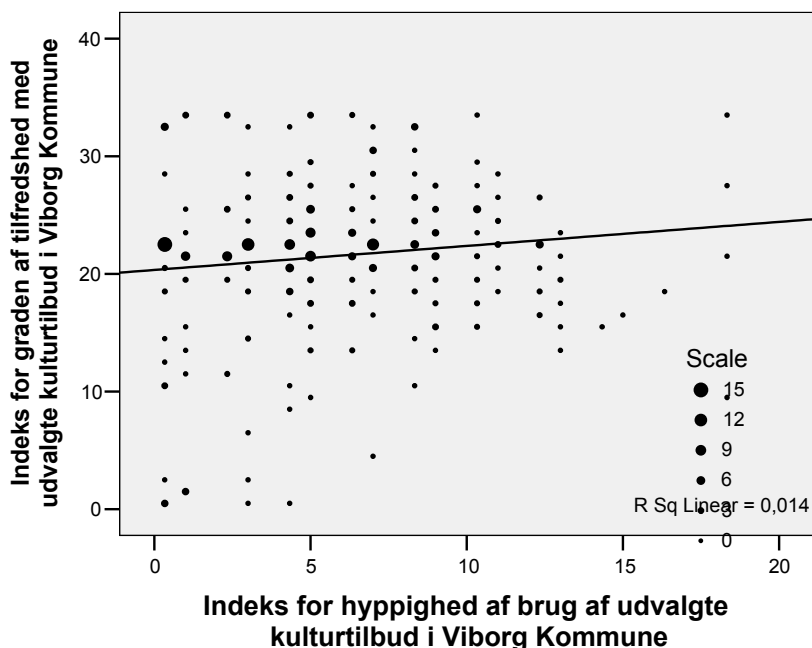
Kilde: KulturXpres, 1996, DDA-2511

På baggrund af indekset vedr. brug af udvalgte kulturtilbud i Viborg Kommune og indekset vedr. tilfredsheden med udvalgte kulturtilbud i Viborg Kommune foretages der nedenfor en regressionsanalyse med henblik på at falsificere hypotese h1 i figur 4.

En række forudsætninger nedenfor skal være opfyldte før det er muligt at foretage en lineær regression med én uafhængig variabel. Af pladsmæssige grunde, vil forklaringer og figuroverskrifter være korte.

Forudsætning 1: Linearitet i forholdet mellem uafhængig variabel og afhængig variabel (Storm 2006:8).

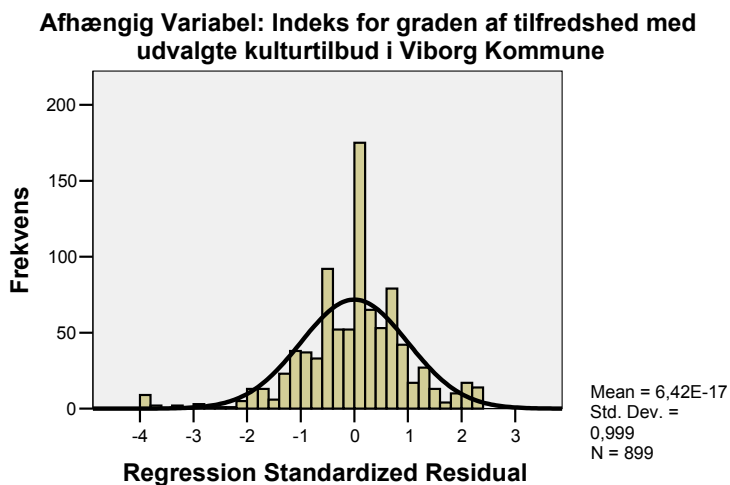
Figur 10: Linearitet i forholdet mellem uafhængig og afhængig variabel



Der synes at være linearitet mellem de to indeks jævnfør figur 10.

Forudsætning 2: Normalfordelte fejlede/residualer (Storm 2006:8).

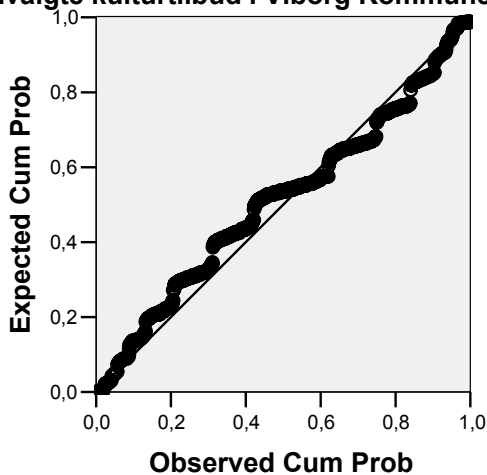
Figur 11: Fordelingen af fejlede/residualer.



Figur 12: Fordelingen af fejlede/residualer.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual

Afhængig variabel: Indeks for graden af tilfredshed med udvalgte kulturtilbud i Viborg Kommune.



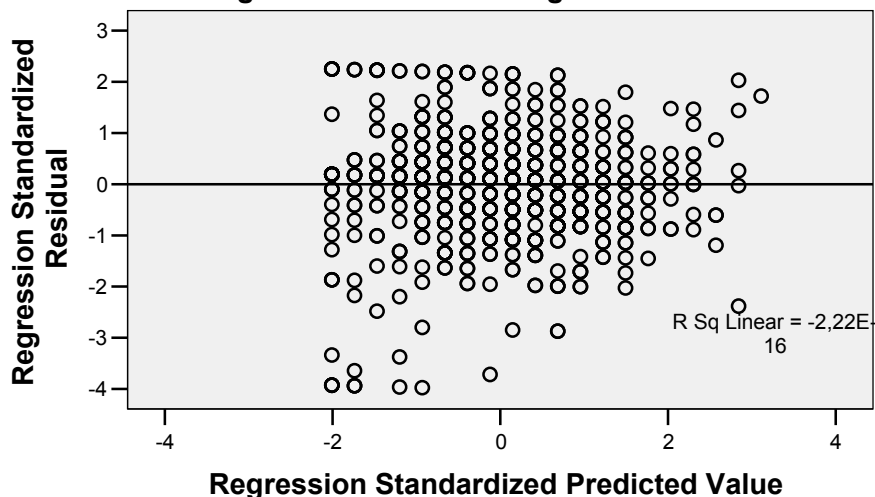
Det konkluderes, at det ligner en normalfordeling jævnfør figur 11 og 12.

Forudsætning 3: Homoscedasticitet/varianshomogenitet (Storm 2006:8).

Figur 13: Varianshomogenitet

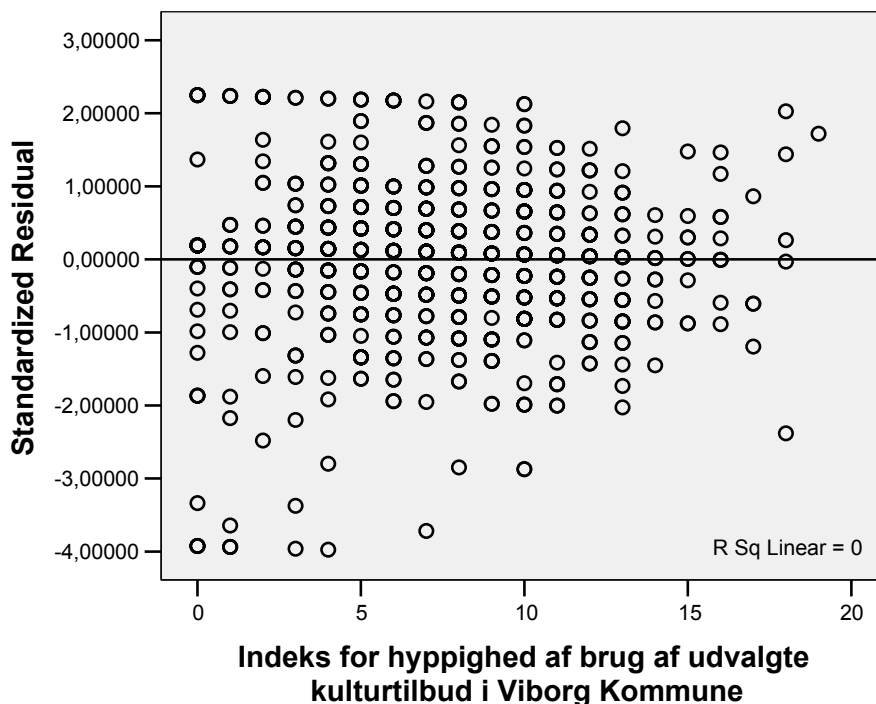
Scatterplot

Afhængig variabel: Indeks for graden af tilfredshed med udvalgte kulturtilbud i Viborg Kommune



Der ser ud til at være en pæn varianshomogenitet, da punkterne ligger på hver side af linjen igennem 0 jævnfør figur 13.

Figur 14: Varianshomogenitet



Der ser ud til at være varianshomogenitet omkring linjen igennem 0 jævnfør figur 14.

Forudsætning 4: Ingen alvorlige outliers (Storm 2006:8).

Udskrift 6 fra SPSS

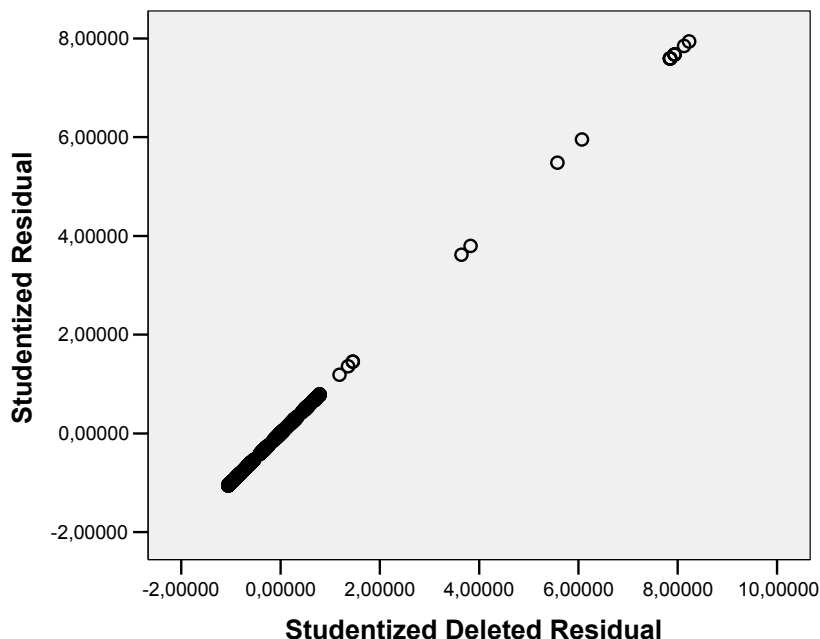
Casewise Diagnostics^a

Case Number	Std. Residual	nytilfreds	Predicted Value	Residual
135	-3,643	1	13,39	-12,393
1815	-3,925	0	13,35	-13,351
2469	-3,962	0	13,48	-13,476
2512	-3,925	0	13,35	-13,351
2791	-3,925	0	13,35	-13,351
3011	-3,925	0	13,35	-13,351
3047	-3,937	0	13,39	-13,393
3388	-3,974	0	13,52	-13,518
3399	-3,717	1	13,64	-12,644
3951	-3,337	2	13,35	-11,351
4492	-3,937	0	13,39	-13,393
4668	-3,937	0	13,39	-13,393
4831	-3,374	2	13,48	-11,476

a. Dependent Variable: nytifreds

Der er 13 som opfylder kriterierne, dvs. alvorlige outliers. Det er observationer, der har en residual på mere end 3 standardafvigelser. Nedenfor i figur 15 undersøges om der er nogle observationer, der trækker alvorligt i linjen.

Figur 15: Observationer placeret ind på en linje



Der ser ud til at være en klar 45 graders linje og der er ingen alvorlige outliers-problemer.

Regressionen i udskrift 7 viser, at indekset for hyppigheden af brug af udvalgte kulturtilbud i Viborg Kommune nærmest ikke synes at forklare noget af variationen i indekset for graden af tilfredshed med udvalgte kulturtilbud i Viborg Kommune. Modellen (hypotesen H1) i figur 4 forklarer således under 0,2 procent mere af variationen i graden af tilfredshed frem for situationen, hvor man blot gættede. Som det fremgår nedenfor er modellen ikke signifikant (0,171), dvs. at det er over en 5 procent sandsynlighed for at 0-hypotesen gælder. Det vil sige at der ikke er nogen statistisk sammenhæng mellem de to indeksvariable.

Udskrift 7 fra SPSS

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,046 ^a	,002	,001	3,402

a. Predictors: (Constant), nybrug

b. Dependent Variable: nytifreds

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	21,684	1	21,684	1,874	,171 ^a
	Residual	10379,192	897	11,571		
	Total	10400,877	898			

a. Predictors: (Constant), nybrug

b. Dependent Variable: nytifreds

Såfremt det antages at indekserne er teoretiske valide, dvs. gode operationaliseringer af den teoretiske hypotese h1 i figur 4, synes den teoretiske hypotese falsificeret. Der synes ikke at være nogen statistisk sammenhæng mellem grad af hyppighed i forhold til brug af et kulturtilbud og så grad af tilfredshed med kulturtilbud. Man bør derfor også overveje den teoretiske model i figur 1 i forhold til brug af kulturtilbud og

tilfredshed med kulturtilbud. Når der ses på biblioteksområdet er der tidligere konstateret en statistisk sammenhæng.

Disse konklusioner er sagt under den forudsætning at reliabiliteten og validiteten i undersøgelsen er i orden og at der kan generaliseres. Der er som påpeget i opgaven store problemer med undersøgelsen, hvorfor det foreliggende datasæt ikke kan anvendes til at teste den teoretiske model i figur 1 og hypotese H1 i figur 4.

Anvendt litteratur

- Aktuelt, 20. marts 1996, side 2, "MASSER AF SVAR TIL JYTTE HILDEN", Infomedia.
- Andersen, Lars Ørum; Jakobsen, Karsen Ull (2004): Introduktion til statistik med SPSS, Samfundslitteratur.
- Berlingske Tidende 20. marts 1996, 2. sektion side 1 "Et svar er ikke altid et godt svar", Infomedia.
- B.T. 9. marts 1996, 1. sektion side 12, "5.000 svar til Hilden", Infomedia.
- DDA-2511, Dansk Data Arkiv, "Datamateriale, KulturXpres", 1996, 1. udgave 2001.
- Elklit, Jørgen (1984): "Det klassiske danske partisystem bliver til" pp. 21-38 i Elklit, Jørgen; Tonsgaard, Ole (1984): Valg og vælgeradfærd. Studier i dansk politik, forlaget Politica.
- Hansen, Jørgen Erik; Andersen, Bjarne Hjort (2000): Et sociologisk værktøj – Introduktion til den kvantitative metode, Hans Reitzels Forlag.
- Hellevik, Ottar (1977): Forskningsmetode i sociologi og statsvitenskap, Universitetsforlaget, Oslo.
- Hellevik, Ottar (2003): Forskningsmetode i sociologi og statsvitenskap, Universitetsforlaget, Oslo.
- Knudsen, Christian (1990): "Empirisk-analytisk videnskabsteori. Del II: Fra naiv til sofistikeret falsifikationisme" pp. 99-118 i Andersen, Heine (red.) (1990): Videnskabsteori og metodelære: Introduktion, Samfundslitteratur.
- Kvale, Steinar (1997): InterView. En introduktion til det kvalitative forskningsinterview, Hans Reitzels forlag.
- Lomborg, Bjørn (1997): "Metodologisk vurdering af borger/bruger-undersøgelser i Århus Amts kommuner 1995-96", Institut for statskundskab, Aarhus Universitet.
- "Spørgsmål om kunst og kultur – til borgerne i Viborg", 1996, Kulturministeriet.
- Storm, Jens (2006): Modul 7: "Analyse af flere variable, variansanalyse og regressionsanalyse", paper uddelt på master i evaluering, Syddansk Universitet.

Peter Gorm Larsen

Eksamens nr. 167884

Dato: 30. december 2006.