

**STATISTISKE UNDERSØGELSER**  
**Nr. 35**

**REGIONALE  
FERTILITETSFORSKELLE**

**1971–1976**

**DANMARKS STATISTIK**

**København 1977**  
**DANMARKS STATISTIK**  
**BIBLIOTEKET**

## FORORD

Undersøgelsen af de regionale fertilitetsvariationer i årene 1971-76 er gennemført, dels med henblik på at forbedre grundlaget for Danmarks Statistikks regionale befolkningsfremskrivninger, og dels ud fra den betragtning, at en sådan undersøgelse i sig selv har interesse. Undersøgelsens tidsmæssige afgrænsning hænger sammen med, at der netop fra og med året 1971 foreligger en detaljert fødselsstatistik på kommuneniveau, som muliggør et relativt grundigt studium af de geografiske fertilitetsvariationer.

Danmarks Statistik har tidligere undersøgt de regionale fertilitetsforskelle i perioden 1880-1960. Fertiliteten i og uden for ægteskab blev her undersøgt særskilt, og resultaterne er publiceret i Statistiske Undersøgelser, hhv. nr. 18 (1965) og nr. 21 (1968). I nærværende undersøgelse er der enkelte steder draget paralleller til den tidligere undersøgelse, men det er vanskeligt i større omfang at foretage direkte sammenligninger mellem de to undersøgelser. Dette skyldes i første række, at der er anvendt forskellig områdeinddeling i undersøgelsene, men hertil kommer, at nærværende undersøgelse ikke generelt sondrer mellem fertilitet i og uden for ægteskab. Med den stærkt øgede tilbøjelighed til at leve sammen i papirløse ægteskaber - en samlivsform som kun i meget begrænset omfang gjorde sig gældende på tidspunktet for den ældre undersøgelse - forekommer den nævnte sondring at være af mindre interesse end tidligere. Det skal endelig nævnes, at medens der i den tidligere undersøgelse blev beregnet fertilitet for forskellige socioøkonomiske grupper - på grundlag af folketællingsoplysninger - er denne faktor (socioøkonomiske forskelle) kun i ringe udstrækning inddraget i nærværende undersøgelse, fordi der ikke findes et egnet datamateriale. Derimod er forskellige andre faktorer, især variationer i bymæssighedsgraden og i boligudbudet, inddraget i beskrivelsen af det regionale fertilitetsmønster 1971-76.

Undersøgelsen var oprindelig afgrænset til årene 1971-74, men forskellige forhold medførte, at det blev muligt at medtage årene 1975 og 1976. I enkelte tilfælde hidrører de anvendte statistiske baggrundsoplysninger imidlertid alene fra perioden 1971-74, idet en betydelig del af undersøgelsen allerede var gennemført, inden perioden blev udvidet med de to seneste år. Dette har dog ikke haft indflydelse på undersøgelsens resultater og konklusioner.

Undersøgelsen er udarbejdet i Danmarks Statistik's 1. kontor af fil.kand. Britta Hoem og cand.polit. Carsten Torpe. Det skal endvidere nævnes, at Københavns statistiske kontor har foretaget en tilsvarende undersøgelse af fertilitetsforskelle inden for Københavns kommune, og resultaterne heraf vil fremkomme i serien "Undersøgelser fra Københavns statistiske kontor".

Danmarks Statistik, september 1977

N. V. Skak-Nielsen

Lene Skotte

Pris 24,95 kr. inkl. 18 % moms  
Danmarks Statistik's trykkeri  
Udkommet i november 1977



## PREFACE

This study of regional fertility differentials in Denmark for the years 1971 to 1976 has been made in order to improve the basis for regional population projections from Danmarks Statistik, and because the results are of independent interest. Birth statistics for municipalities have been available in sufficient detail only since 1971.

Studies of regional fertility differentials for the period 1880 to 1960 have been published previously in Statistical Inquiries No. 18 (1965) and No. 21 (1968). Although parallels with these two studies are pointed out on occasion, no systematic comparison with previous results has been possible here, primarily because the geographic units have now been defined in a different manner. In addition, marital and extra-marital fertility have not been calculated separately as they were before. While extra-marital cohabitation was (less frequent) during the previous period, it is now so common that an investigation of fertility by marital status seems less interesting for the present data. Moreover, contrary to the earlier study, our data have only permitted a quite minor study of socio-economic differentials in fertility. On the other hand, various new elements have now been included, in particular the degree of urbanization and the supply of housing.

Originally, our plan was to investigate data for the years 1971 to 1974, but later it became possible to add corresponding data for 1975 and 1976. Since a considerable part of the project had been completed before this extension, some of the background information actually used is only for 1971-1974. This has not been important for our results and conclusions.

This project has been carried out in Danmarks Statistik's Section for Population Projections by Mrs. Britta Hoem and Mr. Carsten Torpe. The Copenhagen Statistical Office plans to publish a corresponding report on local fertility differentials in the Capital.



## INDHOLD

Tabelfortegnelse	8
Diagramfortegnelse	11
Bilagsfortegnelse	13
Contents	15
List of tables	16
List of diagrams	19
List of appendices	21
I. Undersøgelsens baggrund og metode	23
A. Formål og omfang	23
B. Grundmateriale og definitioner af de mest anvendte begreber	24
C. Metode	25
1. Gruppering af kommunerne	25
2. Udjævning af de observerede fertilitetstal	28
II. Fertiliteten i hele landet og i amtskommunerne	33
A. Hele landet	33
B. Amtskommunerne	36
1. Fertiliteten i perioden 1971-76 som helhed	36
2. Fertilitetsudviklingen i perioden fra 1971-73 til 1974-76	40
III. Fertiliteten i 91 mindre regioner	43
A. Indledning	43
B. Fertilitetsniveauet i perioden 1971-76 som helhed	44
C. Fertilitetsstrukturen i perioden 1971-76 som helhed	59
D. Fertilitetsudviklingen i perioden fra 1971-73 til 1974-76	73
1. Fertilitetsniveauet	73
2. Fertilitetsstrukturen	83
IV. Resumé	88
V. Summary	91
VI. Litteratur	94
VII. Bilag	95

TABELFORTEGNELSE

Tabel II.1.	Summerede fertilitetskvotienter i udvalgte aldersklasser og samlet fertilitet 1961-76	35
Tabel II.2.	Summerede fertilitetskvotienter i udvalgte aldersklasser og samlet fertilitet 1971-76 i hovedstadsregionen, øerne i øvrigt og Jylland	36
Tabel II.3.	Summerede fertilitetskvotienter i udvalgte aldersklasser i amtskommunerne 1971-76	39
Tabel II.4.	Summerede fertilitetskvotienter i udvalgte aldersklasser og samlet fertilitet 1971-73 og 1974-76 i hovedstadsregionen, øerne i øvrigt, Jylland og hele landet	40
Tabel III.1.	Fertilitetsområderne fordelt efter folketallets størrelse 1/1-1974	44
Tabel III.2.	Fertilitetsområderne fordelt efter samlet fertilitet 1971-76 med angivelse af totalt folketal, antal kommuner og kommunernes fordeling efter folketallet 1/1-1974	45
Tabel III.3.	Fertilitetsområder med en høj henholdsvis lav bymæssighed i forhold til det samlede fertilitetsniveau	50
Tabel III.4.	Samlet fertilitet 1971-76 efter bymæssighedsgraden 9/11-1970 for Sjælland og øerne uden for hovedstadsregionen samt for Jylland	51
Tabel III.5.	Fertiliteten 1971-76 i fire kommuner inden for Vejle amtskommune	53
Tabel III.6.	Andel af gifte kvinder i 20-29-års alderen i fire kommuner inden for Vejle amtskommune	54
Tabel III.7.	Samlet fertilitet, bymæssighedsgrad samt befolkningstilvækst for fertilitetsområderne inden for hovedstadsregionen	55

Tabel III.8.	Middelalder ved fødslen fordelt efter størrelsen af den samlede fertilitet 1971-76	61
Tabel III.9.	Middelalder ved fødslen 1971-76 fordelt efter fertilitetsområdernes bymæssighedsgrad 9/11-1970	61
Tabel III.10.	Den gennemsnitlige fertilitet i 20-24-års alderen 1971-76 fordelt efter andelen af gifte kvinder i 22-23-års alder 1/1-1974	64
Tabel III.11.	Den gennemsnitlige andel af gifte kvinder (1/1-1974) samt fertiliteten i 20-24-års alderen (1971-76) fordelt efter fertilitetsområdernes bymæssighed (9/11-1970)	65
Tabel III.12.	Den gennemsnitlige fertilitet i aldersklassen 25-29 år 1971-76 fordelt efter andelen af gifte kvinder (25-29 år) 1/1-1974	66
Tabel III.13.	Fertiliteten, andelen af gifte kvinder og nettotilvæksten i 6 fertilitetsområder med forholdsvis høj henholdsvis lav middelalder ved fødslen	69
Tabel III.14.	Fertiliteten, nettotilvæksten og andelen af gifte kvinder i 2 fertilitetsområder med en stor boligtilvækst 1971-75	71
Tabel III.15.	Fertilitetsområderne fordelt efter det relative fald i samlet fertilitet fra 1971-73 til 1974-76	74
Tabel III.16.	Middeltaal og standardafvigelse 1971-73 og 1974-76 af den samlede fertilitet i fertilitetsområderne inden for henholdsvis hovedstadsregionen, Sjælland og øerne i øvrigt uden for hovedstadsregionen samt Jylland	77
Tabel III.17.	Gennemsnitlig bymæssighedsgrad 9/11-1970 for fertilitetsområderne uden for hovedstadsregionen fordelt efter det relative fald i samlet fertilitet fra 1971-73 til 1974-76	78

Tabel III.18.	Relativ ændring i fertilitetsniveauet fra 1971-73 til 1974-76 sammenholdt med udviklingen i befolkningstilvæksten for 4 fertilitetsområder, som overvejende består af omegnskommuner til Odense, Århus og Ålborg	80
Tabel III.19.	Befolkningsudviklingen i de fertilitetsområder, der har haft et stigende eller konstant fertilitetsniveau i perioden 1971-73 til 1974-76, henholdsvis et fertilitetsfald på over 10 pct.	82
Tabel III.20.	Fertilitetsområderne fordelt efter ændringen i middelalder ved fødslen fra 1971-73 til 1974-76	83
Tabel III.21.	Fertilitetsområderne fordelt efter den summerede fertilitet i aldrene 16-20 år i pct. af samlet fertilitet i henholdsvis 1971-73 og 1974-76	84
Tabel III.22.	Fertilitetsområderne fordelt efter den summerede fertilitet i aldrene 30-43 år i pct. af samlet fertilitet i henholdsvis 1971-73 og 1974-76	85

DIAGRAMFORTEGNELSE

<b>Diagram I.1.</b>	Aldersbetingede fertilitetskvote for Danmark 1971-76	28
<b>Diagram I.2.</b>	Aldersbetingede fertilitetskvote 1971-76 for fertilitetsområde 17 (Birkerød, Fredensborg-Humlebæk, Hørsholm)	29
<b>Diagram I.3.</b>	Aldersbetingede fertilitetskvote 1971-76 for fertilitetsområde 29 (Dianalund, Høng, Tornved)	29
<b>Diagram I.4.</b>	Aldersbetingede fertilitetskvote for Københavns kommune 1971-76	31
<b>Diagram II.1.</b>	Udviklingen i samlet fertilitet 1961-76	33
<b>Diagram II.2.</b>	Aldersbetingede fertilitetskvote 1961-66 og 1971-76	34
<b>Diagram II.3.</b>	Samlet fertilitet i amtskommunerne 1971-76	37
<b>Diagram II.4.</b>	Aldersbetingede fertilitetskvote 1971-76 for København og Frederiksberg kommune, Ringkøbing amtskommune og Danmark	38
<b>Diagram III.1.</b>	Samlet fertilitet i kommunerne 1971-76	47
<b>Diagram III.2.</b>	Sammenhængen mellem fertilitetsniveau 1971-76 og andelen af befolkningen, som 9/11-1970 boede i bymæssige bebyggelser	49
<b>Diagram III.3.</b>	Samlet fertilitet 1971-76 i de mindst bymæssige fertilitetsområder	52
<b>Diagram III.4.</b>	Befolkningspyramider 1/1-1974 for to fertilitetsområder inden for Københavns amtskommune	57
<b>Diagram III.5.</b>	Middelalder ved fødslen 1971-76	60

<b>Diagram III.6.</b>	Fertilitetens relative aldersstruktur i Brøndby og Gentofte kommune 1971-76 (pct.)	62
<b>Diagram III.7.</b>	Sammenhængen mellem fertiliteten i aldersklassen 20-24 år (1971-76) og andelen af gifte kvinder i 22-23-års alderen (1/1-1974) for 91 fertilitetsområder	63
<b>Diagram III.8.</b>	Fertilitetten 1971-76 for 30-43-årige kvinder	67
<b>Diagram III.9.</b>	Pct.-vis fald i samlet fertilitet fra 1971-73 til 1974-76	75
<b>Diagram III.10.</b>	Samlet fertilitet 1971-73 sammenholdt med det relative fald i fertiliteten frem til 1974-76	76
<b>Diagram III.11.</b>	Sammenhængen mellem bymæssighedsgrad 9/11-1970 og pct.-vis fald i fertiliteten fra 1971-73 til 1974-76 for fertilitetsområderne uden for hovedstadsregionen	79
<b>Diagram III.12.</b>	Fertilitetten i 16-20-års alder i pct. af samlet fertilitet i de enkelte kommuner (fertilitetsområder)	86
<b>Diagram III.13.</b>	Fertilitetten i 30-43-års alder i pct. af samlet fertilitet i de enkelte kommuner (fertilitetsområder)	87

BILAGSFORTEGNELSE

Bilag 1.	Kort beskrivelse af den anvendte matematiske funktion til udjævning af fertilitetskvotienter	95
Bilag 2.	Kort over fertilitetsundersøgelsens 91 fertilitetsområder	97
Bilag 3.	Oversigt over kommunegrupperingen til fertilitetsområder med angivelse af de benyttede grupperingskriterier	99
Bilag 4.	Oversigt over Geokode 1	111
Bilag 5.	Summerede fertilitetskvotienter i udvalgte aldersklasser og samlet fertilitet 1971-73, 1974-76 og 1971-76 i amtskommunerne m.v.	112
Bilag 6.	Summerede fertilitetskvotienter i udvalgte aldersklasser, samlet fertilitet og middelalder 1971-73, 1974-76 og 1971-76 i 91 fertilitetsområder	113



## CONTENTS

List of tables	16
List of diagrams	19
List of appendices	21
I. Background and method of the study	23
A. Purpose and scope	23
B. Data and concept definitions	24
C. Method	25
1. Grouping of the municipalities into fertility regions	25
2. Graduation of the observed fertility rates	28
II. National fertility and fertility by county	33
A. National fertility	33
B. Fertility by county	36
1. Period fertility, 1971-76	36
2. Fertility trends between 1971-73 and 1974-76	40
III. Fertility in 91 smaller regions	43
A. Introduction	43
B. Fertility level during the period 1971-76	44
C. Age structure of fertility during the period 1971-76	59
D. Fertility trends between 1971-73 and 1974-76	73
1. Fertility level	73
2. Age structure of fertility	83
IV. Summary in Danish	88
V. Summary in English	91
VI. References	94
VII. Appendices	95

LIST OF TABLES

Table II.1.	Cumulated national age-specific fertility rates for selected age groups and total fertility rate (TFR), 1961-76	35
Table II.2.	Cumulated age-specific fertility rates for selected age groups and TFR, 1971-76, for the Copenhagen metropolitan area, for the remainder of the island population, and for Jutland	36
Table II.3.	Cumulated age-specific fertility rates for selected age groups, by county, 1971-76	39
Table II.4.	Cumulated age-specific fertility rates for selected age groups, 1971-73 and 1974-76, for the Copenhagen metropolitan area, for the remainder of the island population, for Jutland and for the nation	40
Table III.1.	Fertility regions by population as of 1/1-1974	44
Table III.2.	Fertility regions by TFR, 1971-76. Population, number of municipalities, and municipal population as of 1/1-1974	45
Table III.3.	Fertility regions with a high (low) degree of urbanization and a high (low) TFR	50
Table III.4.	TFR, 1971-76, by degree of urbanization as of 9/11-1970 for the island population excluding the Copenhagen metropolitan area, and for Jutland	51
Table III.5.	Fertility, 1971-76, for four municipalities in the county of Vejle	53
Table III.6.	Proportion married, women aged 20-29, for four municipalities in the county of Vejle	54
Table III.7.	TFR, degree of urbanization, and population growth for the fertility regions in the Copenhagen metropolitan area	55

Table III.8.	Mean age at childbearing, by TFR, 1971-76	61
Table III.9.	Mean age at childbearing, 1971-76, by degree of urbanization of the fertility regions as of 9/11-1970	61
Table III.10.	Average fertility for women aged 20-24, by proportion married at age 22-23 as of 1/1-1974	64
Table III.11.	Average proportion married (1/1-1974) and fertility for women aged 20-24, 1971-76, by degree of urbanization of the fertility regions (9/11-1970)	65
Table III.12.	Average fertility at age 25-29, 1971-76, by proportion married as of 1/1-1974	66
Table III.13.	Fertility, proportion married and population growth for six fertility regions with a high (low) mean age at childbearing	69
Table III.14.	Fertility, population growth and proportion married for two fertility regions with a high growth of housing supply, 1971-75	71
Table III.15.	Fertility regions by per cent decrease in TFR between 1971-73 and 1974-76	74
Table III.16.	Mean and standard error of TFR, 1971-73 and 1974-76, for the fertility regions in the Copenhagen metropolitan area in the remainder of the islands, and in Jutland	77
Table III.17.	Average degree of urbanization as of 9/11-1970 for fertility regions outside of the Copenhagen metropolitan area by per cent decrease in TFR between 1971-73 and 1974-76	78
Table III.18.	Relative change in fertility level between 1971-73 and 1974-76, compared to trend of population growth, for four suburban fertility regions close to Odense, Århus and Ålborg	80
Table III.19.	Population trends for fertility regions with an increasing or a constant fertility level between 1971-73 and 1974-76, or with a decrease of more than 10 per cent	82
Table III.20.	Fertility regions by change in mean age at childbearing between 1971-73 and 1974-76	83

Table III.21. Fertility regions by cumulated age-specific fertility for women aged 16-20, in per cent of TFR, 1971-73 and 1974-76	84
Table III.22. Fertility regions by cumulated age-specific fertility for women aged 30-43, in per cent of TFR, 1971-73 and 1974-76	85

LIST OF DIAGRAMS

Diagram I.1.	National age-specific fertility rates, 1971-76	28
Diagram I.2.	Age-specific fertility rates, 1971-76, for Fertility Region No. 17 (Birkerød, Fredensborg-Humlebæk, Hørsholm)	29
Diagram I.3.	Age-specific fertility rates, 1971-76, for Fertility Region No. 29 (Dianalund, Høng, Tornved)	29
Diagram I.4.	Age-specific fertility rates for the municipality of Copenhagen, 1971-76	31
Diagram II.1.	Trends in TFR, 1961-76	33
Diagram II.2.	Age-specific fertility rates, 1961-66 and 1971-76	34
Diagram II.3.	TFR by county, 1971-76	37
Diagram II.4.	Age-specific fertility rates for the municipalities of Copenhagen and Frederiksberg, for the county of Ringkøbing, and for the nation, 1971-76	38
Diagram III.1.	TFR by municipality, 1971-76	47
Diagram III.2.	Covariation between TFR, 1971-76, and degree of urbanization as of 9/11-1970	49
Diagram III.3.	TFR, 1971-76, in the least urbanized fertility regions	52
Diagram III.4.	Population pyramids as of 1/1-1974 for two fertility regions situated in the county of Copenhagen	57
Diagram III.5.	Mean age at childbearing, 1971-76	60
Diagram III.6.	Age structure of fertility in the municipalities of Brøndby and Gentofte, 1971-76. Per cent	62
Diagram III.7.	Covariation between cumulated age-specific fertility rates, (1971-76) for women aged 20-24, and proportion married at age 22-23. Fertility regions	63

<b>Diagram III.8.</b>	<b>Cumulated age-specific fertility rates for women aged 30-43</b>	<b>67</b>
<b>Diagram III.9.</b>	<b>Per cent decrease in TFR between 1971-73 and 1974-76</b>	<b>75</b>
<b>Diagram III.10.</b>	<b>TFR, 1971-73, by per cent decrease in TFR between 1971-73 and 1974-76</b>	<b>76</b>
<b>Diagram III.11.</b>	<b>Covariation between degree of urbaniza- tion, as of 9/11-1970, and per cent decrease in TFR between 1971-73 and 1974-76. Fertility regions outside of the Copenhagen metropolitan area</b>	<b>79</b>
<b>Diagram III.12.</b>	<b>Cumulated age-specific fertility rates for women aged 16-20, in per cent of TFR, by fertility region</b>	<b>86</b>
<b>Diagram III.13.</b>	<b>Cumulated age-specific fertility rates for women aged 30-43, in per cent of TFR, by fertility region</b>	<b>87</b>

LIST OF APPENDICES

Appendix 1.	Brief description of the mathematical function used to graduate the age-specific fertility rates	95
Appendix 2.	Map showing the 91 fertility regions	97
Appendix 3.	Municipalities grouped into fertility regions; with grouping criteria	99
Appendix 4.	Description of Geokode 1	111
Appendix 5.	Cumulated age-specific fertility rates for selected age groups and TFR, 1971-73, 1974-76 and 1971-76 by county	112
Appendix 6.	Cumulated age-specific fertility rates for selected age groups, TFR and mean age at childbearing, 1971-73, 1974-76 and 1971-76, by fertility region	113



## I. Undersøgelsens baggrund og metode

### A. Formål og omfang

Undersøgelsens formål har for det første været at gennemføre en generel kortlægning af de regionale forskelle i fertiliteten, men der er herudover sigtet mod en konkret anvendelse af resultaterne i det fremtidige befolknings-prognosearbejde. Fertilitetsundersøgelsens resultater er således indbygget direkte i Danmarks Statistikks seneste regionale befolknings-fremskrivninger<sup>1)</sup>, ligesom resultaterne også vil kunne anvendes ved udarbejdelse af andre typer af befolkningsprognoser på regionalt niveau.

I afsnit I beskrives grundmaterialet og den anvendte metode. Afsnit II omhandler fertiliteten i hele landet og i amtskommunerne. Undersøgelsen på amtskommuneniveau skyldes ikke alene, at der er tale om en traditionel, administrativ inddeling, men også at amtskommunerne (herunder hovedstadsregionen som helhed) i regionplanmæssig henseende udgør selvstændige områder, som derfor er grundlæggende geografiske enheder for befolkningsprognoser. En mere detaljeret analyse af fertilitetsforskellene gennemføres i afsnit III, hvor fertiliteten er opgjort for mindre geografiske områder, idet der er gjort brug af en særlig gruppering af landets 275 kommuner til 91 områder. Både afsnit II og III omhandler, dels en beskrivelse af de regionale forskelle i fertilitetens niveau, og dels en beskrivelse af de regionale forskelle i fertilitetens aldersstruktur (se definitioner i næste afsnit). Der foretages i begge afsnit først en analyse af fertilitetsforskellene i hele seks-års perioden 1971-76 under ét, og dernæst en analyse

1) Danmarks Statistik udarbejder med mellemrum regionale befolkningsfremskrivninger, jf. Statistiske Undersøgelser nr. 33: "Befolkningsprognoser 1974-1990", Danmarks Statistik 1975 samt Statistiske Efterretninger nr. A 1976, 40: "Befolkningsprognoser 1976-1991". I 1977 er udarbejdet et nyt sæt fremskrivninger på kommuneniveau, og en redegørelse herfor fremkommer mod årets slutning i Statistiske Undersøgelser.

af udviklingen fra tre-års perioden 1971-73 til 1974-76.

Til brug for undersøgelsen er der opstillet et ret omfattende talmateriale, som det ikke er fundet rimeligt at offentliggøre i detaljeret form, men som kan rekviseres ved henvendelse til Danmarks Statistik.

#### B. Grundmateriale og definitioner af de mest anvendte begreber

Grundmaterialet hidrører fra den officielle befolkningsstatistik. Den mindste geografiske enhed for den løbende fødselsstatistik er kommunen. På grundlag af materiale i Danmarks Statistik er der fremstillet et magnetbånd med oplysning om antal fødte børn fordelt efter moderens fødselsår i de enkelte kommuner i hvert af årene 1971-76. Det er ikke muligt at føre datagrundlaget længere tilbage i tiden, hvorimod materialet naturligvis løbende kan ajourføres. For at beregne fertilitetsmål er det endvidere nødvendigt at have oplysning om antallet af kvinder i de fødedygtige aldersklasser, og hertil er benyttet Danmarks Statistik's befolkningsopgørelser for de enkelte kommuner pr. 1. januar i hvert af årene 1971-77.

Med udgangspunkt i disse data, er der foretaget en beregning af de aldersbetingede fertilitetskvotienter (et-års aldersklasser) for 15-49 årige kvinder i de enkelte områder (områdeinddelingen gennemgås i næste afsnit). De aldersbetingede fertilitetskvotienter giver udtryk for det gennemsnitlige antal levendefødte børn pr. 1.000 kvinder i de enkelte aldersklasser, og er i den foreliggende undersøgelse beregnet som såkaldte B-gruppe-kvotienter. Dette indebærer, at fertilitetskvotienten for et givet kalenderår og en given et-års aldersklasse er beregnet som en brøk, hvori tælleren angiver antallet af børn, som i det pågældende kalenderår er født af kvinder med samme fødselsår, medens nævneren angiver middelfolketallet af kvinder med dette fødselsår (hele brøken multipliceres endelig med 1.000, da fertiliteten er opgjort pr. 1.000).

Et sammenfattende udtryk for fertiliteten i et givet kalenderår i et givet område kan fås ved at summere de et-års aldersbetingede fertilitetskvotienter over samtlige aldre. Det herved fremkomne tal er identisk med den samlede fertilitet, som udtrykker det gennemsnitlige antal børn, som 1.000 nyfødte

piger vil føde i løbet af aldrene 15-49 år, forudsat at de aldersbetingede fertilitetskvotienter holder sig på det pågældende kalenderårs niveau, og ingen af kvinderne dør før det fyldte 50. år. Som synonym for den samlede fertilitet anvendes i fremstillingen ofte udtrykket fertilitetsniveauet.

I forbindelse med undersøgelsen af de aldersbetingede fertilitetskvotienter indgår benævnelserne fertilitetens aldersstruktur eller blot fertilitetsstrukturen, hvorved der i al almindelighed tænkes på fertilitetskvotienternes aldersvariation. Analysen af de regionale variationer i de aldersbetingede fertilitetskvotienter er i øvrigt som hovedregel baseret på oplysninger om de summerede fertilitetskvotienter for visse større aldersintervaller. De summerede fertilitetskvotienter for et givet aldersinterval, fx. 20-24 år, angiver summen af de et-års aldersbetingede fertilitetskvotienter i hver af aldrene 20-24 år, og dette tal udtrykker det gennemsnitlige antal børn, som 1.000 kvinder vil føde i løbet af aldrene 20-24 år - analogt med definitionen af den samlede fertilitet. Aldersreferencen henviser i øvrigt overalt i denne fremstilling til alder ved årets slutning. I beskrivelsen af fertilitetsstrukturen anvendes ofte kvindernes middelalder ved fødslen, og herved forstås kvindernes gennemsnitlige alder på fødselstidspunktet.

### C. Metode

#### 1. Gruppering af kommunerne

Resultatet af en regional fertilitetsstudie er i betydelig grad afhængig af, hvorledes man afgrænser de områder, for hvilke fertiliteten studeres. Noget forenklet kan det siges, at jo større områder man vælger, desto mere vil man tilsløre de regionale fertilitetsforskelle.

Den mindste geografiske enhed, der findes fertilitetsstatistik for, er kommunen. Et stort antal kommuner har imidlertid et alt for lille befolkningstal til, at det er meningsfyldt at beregne for eksempel aldersbetingede fertilitetskvotienter for hver enkelt kommune. De tilfældige variationer bliver så store, at der ikke med sikkerhed kan drages konklusioner om kommunens fertilitetsniveau og -struktur. Kommunerne

må derfor grupperes til regioner med et større befolkningsgrundlag.

Amtskommunerne er en mulig og umiddelbart tilgængelig, geografisk afgrænsning. En undersøgelse af fertilitetsvariationerne mellem amtskommunerne har desuden en vis interesse, da der er tale om en traditionel administrativ inddeling, og da amtskommunerne (herunder hovedstadsregionen under ét) i planlægningsmæssig henseende er selvstændige enheder. En undersøgelse på amtskommuneniveau er derfor medtaget i afsnit II. Det er imidlertid kendt, at fertiliteten varierer mellem områder, som fx. har forskellig urbaniseringsgrad og erhvervstruktur. For at få relevante fertilitetsforskelle frem bør områderne derfor afgrænses, så de omfatter kommuner, som er "så ens som mulige" med hensyn til de faktorer, som kan tænkes at påvirke fertilitetsniveauer og -strukturen. Amtskommunerne er i denne henseende ikke velegnede enheder, da de omfatter kommuner af meget forskellig størrelse og struktur.

I Danmarks Statistik benyttes to kommunegrupperinger, som begge tager et vist hensyn til kommunernes struktur - geokode 1 og geokode 2.

Geokode 1 er en gruppering af kommunerne efter "bymæssighed", dvs. bystørrelsen anvendes som kriterier for grupperinger. Inddelingen har to niveauer. Først er kommunerne inddelt i tre større grupper, som hver omfatter ca. 1/3 af landets befolkning - hovedstadsregionen, bykommuner i øvrigt og andre kommuner. Disse tre større grupper er derefter hver inddelt i fire grupper, således at der i alt bliver 12 grupper (jf. i øvrigt bilag 4).

Geokode 2 er en gruppering af kommunerne inden for hver amtskommune. Også ved denne inddeling er bystørrelsen anvendt som kriterium. Geokode 2-inddelingen indebærer i almindelighed, at hver amtskommune deles i to regioner (i visse tilfælde tre) - bykommuner og andre kommuner. Københavns amtskommune er delt i tre områder efter kommunernes geografiske beliggenhed. I alt fås med geokode 2-inddelingen 33 grupper af kommuner.

Af disse to grupperinger vil geokode 2 være langt at foretrække til en analyse af de regionale fertilitetsforskelle, eftersom geokode 2-grupperne omfatter relativt geografisk nærm

liggende kommuner. Geokode 2-inddelingen er imidlertid en forholdsvis grov gruppering efter bystørrelsen, og i flere tilfælde indgår over 20 kommuner af relativ uens størrelse og struktur i samme gruppe. I forbindelse med fertilitetsstudiet forekommer det relevant at inddrage flere grupperingskriterier, der - ligesom bymæssighedsgraden - anses for at være af betydning for fertilitetens niveau og struktur.

Da der således ikke findes en formålstjenlig kommunegruppering, er der udarbejdet en speciel gruppering af landets 275 kommuner til 91 større "fertilitetsområder". Ved grupperingen er det tilstræbt, at de enkelte områder opnår et sammenlægt folketal på mindst ca. 30.000 personer (1/1-1973). Kommuner, der ved folketællingen 9/11-1970 havde over 30.000 indbyggere, er som hovedregel betragtet som selvstændige fertilitetsområder. De øvrige områder er sammensat af kommuner, som skønnes at være så ens som mulige med hensyn til visse faktorer, der karakteriserer kommunernes struktur. Der er anvendt følgende konkrete grupperingskriterier:

- a) Geografisk nærhed: Kommuner i samme gruppe skal være relativt tæt geografisk beliggende (dog ikke nødvendigvis have fælles grænser).
- b) Bymæssighed pr. 9/11-1970: Der er tilstræbt ensartethed med hensyn til følgende bymæssighedskriterier: Geokode 1 (se bilag 4); folketal i de største bymæssige områder; procentvis andel af befolkningen, som bor i bymæssige områder.
- c) Erhvervsstruktur pr. 9/11-1970: Der er her tilstræbt ensartethed med hensyn til det ret grove kriterium: Procentvis andel af befolkningen beskæftiget ved landbrug og fiskeri.
- d) Befolningstilvækst 9/11-1970 - 1/1-1975<sup>1)</sup>.

---

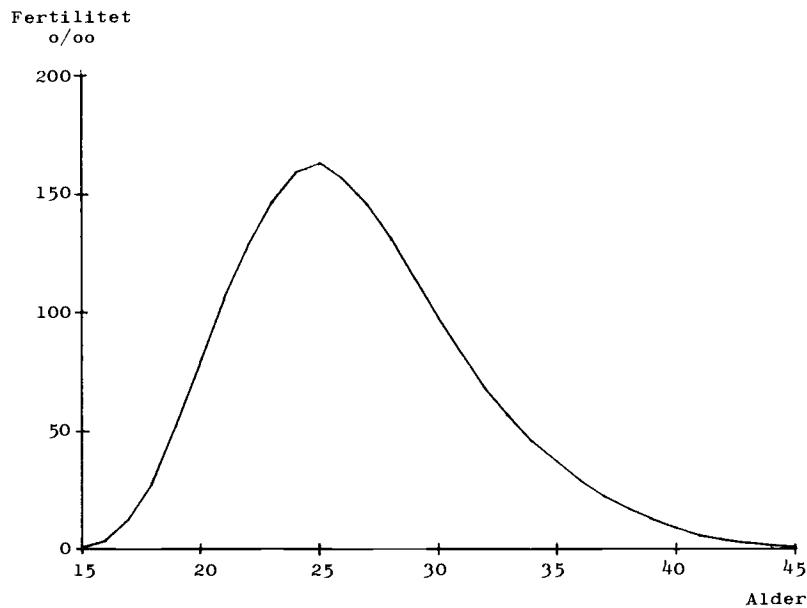
1) Grupperingen udarbejdedes på et tidspunkt, hvor undersøgelsesperioden var fastsat til 1971-74 (jf. forordet), og dette er årsagen til, at befolningstilvæksten er opgjort frem til 1/1-1975 (og ikke 1/1-1977).

Det har for visse fertilitetsområder været vanskeligt at opnå en høj grad af homogenitet med hensyn til samtlige kriterier under ét, og der er derfor i tvivlstilfælde anlagt mere skønsmæssige vurderinger vedrørende kommunernes "naturlige" indplacering i grupperingen. Områdernes sammensætning og de anvendte kriterier fremgår nærmere af bilag 2 og 3.

## 2. Udjævning af de observerede fertilitetstal

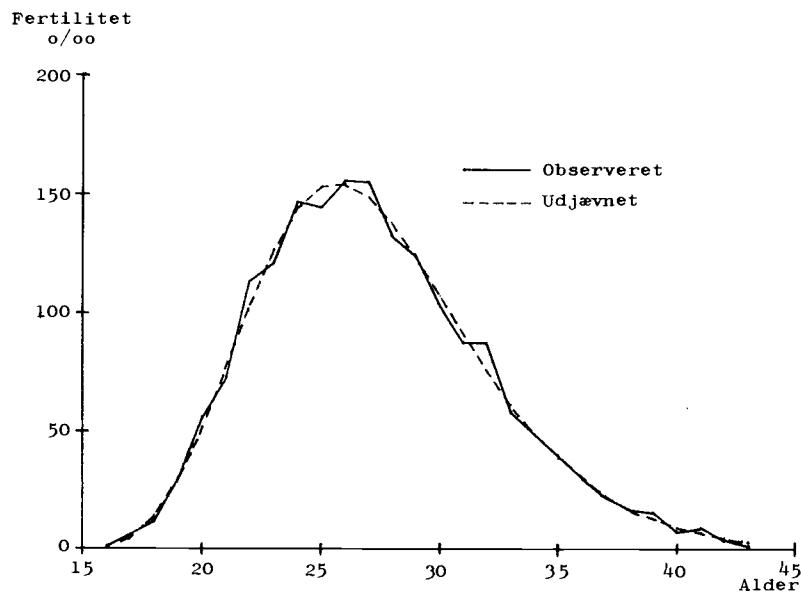
De aldersbetingede fertilitetskvotienter kan illustreres i et diagram med kvindens alder som abscisse og fertilitetskvotienten som ordinat. For større områder vil en sådan illustration i reglen udvise en regelmæssig, højreskæv kurve, jf. diagram I.1, der viser fertilitetskvotienterne i Danmark for gennemsnittet af perioden 1971-76.

Diagram I.1. Aldersbetingede fertilitetskvotienter for Danmark 1971-76



For mindre områder vil afbildningen af fertilitetskvotienterne som oftest have et mere uregelmæssigt udseende, jf. diagram I.2 og I.3, der viser fertilitetskvotienterne 1971-76 for et middelstort og et lille fertilitetsområde (henholdsvis område 17 (Birkerød, Fredensborg-Humlebæk, Hørsholm) med i alt 55.500 indbyggere, og område 29 (Dianalund, Høng, Skælskør, Tornved) med i alt 31.900 indbyggere).

**Diagram I.2.** Aldersbetingede fertilitetskvotienter 1971-76 for fertilitetsområde 17 (Birkerød, Fredensborg-Humlebæk, Hørsholm)



**Diagram I.3.** Aldersbetingede fertilitetskvotienter 1971-76 for fertilitetsområde 29 (Dianalund, Høng, Tornved)

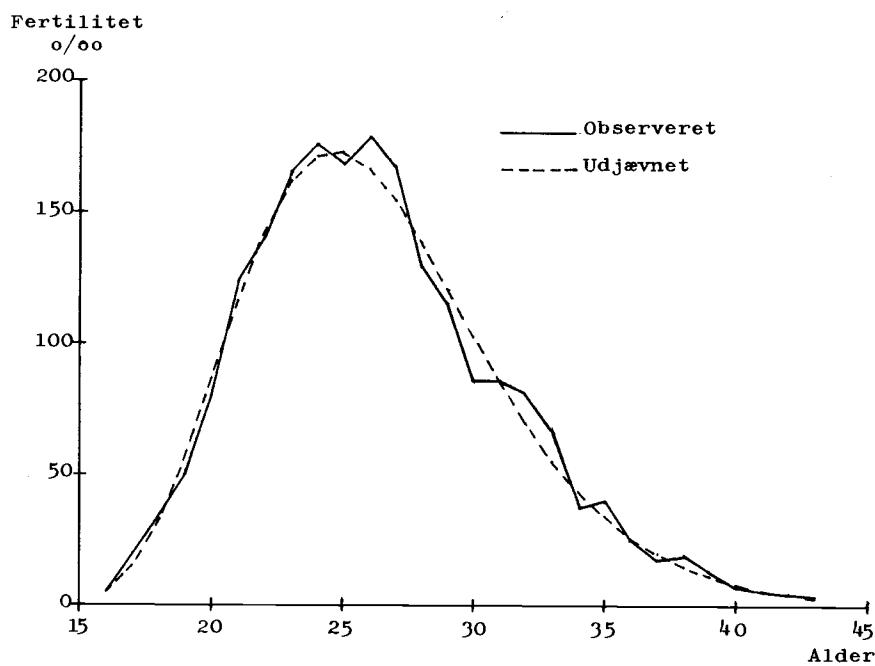


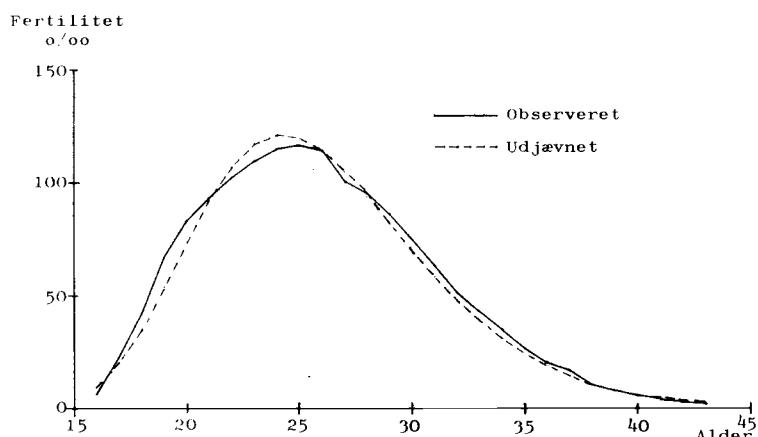
Diagram I.2 og I.3 illustrerer samtidig, hvorledes kurven for de "observerede" fertilitetskvotienter til brug for undersøgelsen er udjævnet, så der fremkommer regelmæssige kurver. Filosofien bag udjævningen af de observerede tal er en antagelse om, at uregelmæssighederne i de observerede kurver for mindre områder i alt væsentligt skyldes tilfældige variationer, og at en udjævnet kurve derfor i højere grad udtrykker de "rigtige" fertilitetskvotienter.

Beregningen af de udjævnede fertilitetskvotienter er sket ved hjælp af et norsk edb-program. Programmet er tidligere anvendt med gode resultater ved en svensk fertilitetsstudie (Holmbeck, 1975) og er oprindelig udviklet og benyttet ved studierne af regionale fertilitetsvariationer i Norge (Berge og Hoem, 1974). Udjævningen sker i programmet ved hjælp af en tillempning af den såkaldte Hadwigerfunktion, hvis matematiske udtryk omtales kort i bilag 1 (for en nærmere beskrivelse henvises til litteraturlisten side 94).

Funktionen har i praksis vist sig velegnet til udjævning af kurver med meget forskelligt udseende. Kurvens form bestemmes af fire parametre, hvoraf tre har en meningsfuld demografisk fortolkning: Samlet fertilitet, typeværdi og middelalder ved fødslen. Disse tre "demografiske" parametre samt en fjerde, som ikke har et umiddelbart demografisk indhold, estimeres i programmet ved hjælp af en særlig metode, hvorefter den udjævnede kurve er fastlagt i overensstemmelse med Hadwigerfunktionen. Programmet beregner og udskriver de observerede og udjævnede fertilitetskvotienter, og desuden beregnes en række statistiske teststørrelser til vurdering af den udjævnede kurves tilpasning til den observerede kurve. Den formelle statistiske afprøvning af kurvetilpasningens kvalitet skal ikke omtales nærmere her. Diagram I.2 og I.3 giver imidlertid et indtryk af Hadwigerfunktionens evne til at udjævne de observerede tal. Tilpasningen forekommer at være "god", og dette gælder også for langt den overvejende del af de øvrige fertilitetsområder. Det skal dog nævnes, at der for de befolkningsmæssigt største områder, hvor den observerede fertilitetskurve har et forholdsvis regelmæssigt udseende, kan være mindre skævheder i forhold til Hadwigerfunktionen. I diagram I.4 er dette illustreret for det befolkningsmæssigt største fertilitetsområde

(Københavns kommune). Til trods for, at der her er tale om visse systematiske afvigelser mellem den udjævnede og den observerede kurve, forekommer afvigelserne generelt at være så små, at det til undersøgelsens formål er forsvarligt at gennemføre analyserne alene på grundlag af de udjævnede tal.

Diagram I.4. Aldersbetingede fertilitetskvotienter for Københavns kommune 1971-76



Afsnit III, som vedrører fertiliteten i 91 fertilitetsområder, er udelukkende baseret på udjævnede fertilitetskvotienter. Derimod er der til undersøgelsen på amtskommuneniveau i afsnit II ikke foretaget udjævning af de observerede tal. Dette skyldes, at amtskommunerne befolningsunderlag gennemgående er langt større end fertilitetsområdernes, hvilket medfører, at de observerede fertilitetskvotienter for amtskommunerne beskriver nogenlunde regelmæssige kurver, i modsætning til fertilitetsområdernes ofte meget "takkede" kurver. Behovet for at udjævne amtskommunerne fertilitetskvotienter er derfor langt mindre end for fertilitetsområderne, og dertil kommer, at den anvendte udjævningsfunktion ikke altid synes at fungere helt tilfredsstillende for befolkningsmæssigt store områder (jf. diagram I.4). Det skal dog tilføjes, at kurven for den mindste amtskommune, Bornholm, er forholdsvis uregelmæssig, således at en udjævning i dette tilfælde kunne forekomme rimelig, og at der omvendt i de største fertilitetsområder (fx.

København) er så stort et folketal, at undersøgelsen kunne baseres direkte på de observerede tal. Det er imidlertid fundet mest hensigtsmæssigt at gennemføre analyserne i hvert af de to kapitler på grundlag af ensartede datasæt, dvs. henholdsvis observerede og udjævnede fertilitetskvotienter.

## II. Fertilitetens udvikling i hele landet og i amtskommunerne

### A. Hele landet

Fertilitetens for Danmark som helhed vil i det følgende ofte blive anvendt som referenceramme for analysen af de regionale variationer. Det synes derfor naturligt at fremdrage nogle få karakteristiske træk af de seneste års fertilitetsudvikling på landsbasis, således at undersøgelsesperioden (1971-76) indplaceres i en lidt større tidsmæssig sammenhæng.

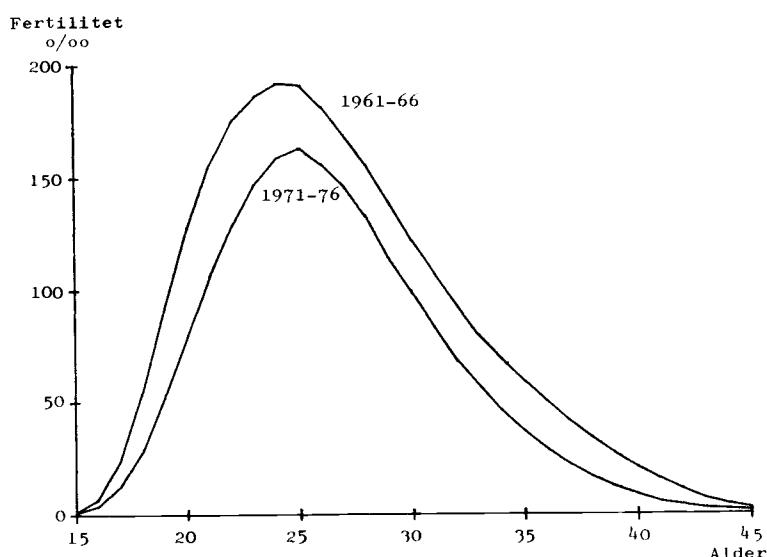
Diagram II.1 viser udviklingen i den samlede fertilitet i perioden 1961-76. I første halvdel af 1960'erne fortsatte det ret stabile fertilitetsniveau på omkring 2500 - 2600, som også konstateredes i det foregående ti-år. I årene 1967-70 indtraf et kraftigt fald i fertiliteten, og i perioden 1969-75 lå den samlede fertilitet på et niveau i størrelsesordenen 1900 - 2000, hvilket var det laveste, der endnu var registreret i Danmark. I 1976 indtraf imidlertid et nyt fertilitetsfald, og den samlede fertilitet blev i dette år omkring 1750.

Diagram II.1. Udviklingen i samlet fertilitet 1961-76



Så godt som alle vestlige lande har i øvrigt oplevet et stærkt fald i fertiliteten, og det er her karakteristisk, at nedgangen i forskellige lande er sat ind omrent samtidig. Der er fremsat mange forskellige fortolkninger af dette bratte fertilitetsfald, ligesom det også diskutes, i hvor høj grad den nuværende lave fertilitet er udtryk for et varigt fænomen. En nærmere diskussion heraf hører ikke hjemme i den foreliggende undersøgelse, men det skal dog nævnes, at fremkomsten af en række forbedrede præventionsmidler, især p-pillen, samt den friere adgang til abort, utvivlsomt har haft væsentlig indflydelse på fertilitetsudviklingen efter 1966. Baggrunden for fertilitetsfaldet skal formentlig desuden søges i de ændrede samlivsformer, som har medført en stigende giftemålsalder og et øget antal papirløse ægteskaber, og endelig kan nævnes betydningen af de længere uddannelsetider og kvindernes øgede erhvervsaktivitet.

Diagram II.2. Aldersbetingede fertilitetskvotienter 1961-66<sup>1)</sup> og 1971-76



1) Fødslerne er for kalenderårene frem til og med 1967 udelukkende opgjort efter moderens alder på fødselstidspunktet, hvilket kun muliggør beregning af fertilitetskvotienter for såkaldte "A-grupper". For at opnå sammenlignelighed med undersøgelsesperioden 1971-76, hvor der som nævnt i afsnit I benyttes B-grupper, er tallene for 1961-66 ved hjælp af en tilnærmet beregning omsat til B-grupper. Beregningerne er udført for de enkelte kalenderår, idet fx. B-gruppe-fertilitetskvotienter for 20-årige (alder ved årets slutning) approximeres ved et simpelt gennemsnit af A-gruppe-fertilitetskvotienterne for 19-årige og 20-årige.

De gennemsnitlige aldersbetingede fertilitetskvotienter i perioden 1971-76 er i diagram II.2 sammenlignet med fertilitetskvotienterne i perioden 1961-66 - dvs. årene umiddelbart før fertilitetsnedgangen. Det fremgår, at fertiliteten er faldet i alle aldre, dog med relativt størst styrke i de yngste og de ældste aldersklasser. Denne udvikling er yderligere beskrevet i tabel II.1, der viser de summerede aldersbetingede fertilitetskvotienter i udvalgte aldersklasser i to-års perioder fra 1961-62 til 1975-76.

Tabel II.1. Summerede fertilitetskvotienter i udvalgte aldersklasser og samlet fertilitet 1961-76<sup>1)</sup>

År	Summerede fertilitetskvotienter						Samlet fertilitet
	-19 år	20-24 år	25-29 år	30-34 år	35-39 år	40-år	
Absolutte tal							
1961-62	172	816	815	465	211	68	2546
1963-64	179	841	846	476	216	65	2623
1965-66	185	849	843	471	208	58	2613
1967-68	177	729	723	392	169	44	2234
1969-70	137	624	671	363	144	36	1975
1971-72	108	646	740	378	137	29	2038
1973-74	96	614	705	350	118	26	1908
1975-76	92	601	686	330	105	22	1834
1961-62 = 100							
1961-62	100	100	100	100	100	100	100
1963-64	104	103	104	102	102	96	103
1965-66	108	104	103	101	99	85	103
1967-68	103	89	89	84	80	65	88
1969-70	80	76	82	78	68	53	78
1971-72	63	79	91	81	65	43	80
1973-74	56	75	87	75	56	37	75
1975-76	53	74	84	71	50	32	72

1) Tallene frem til og med 1967 er ved en tilnærmet beregning omsat til B-grupper, jf. fodnoten til diagram II.2.

Fertilitetsfaldet har været særligt kraftigt for aldersklasserne over 40 år, men det har også været betydeligt for aldersklasserne 15-19 år og 35-39 år. En stadig større andel af fertiliteten er således blevet koncentreret i aldersintervallet fra 20-34 år.

## B. Amtskommunerne

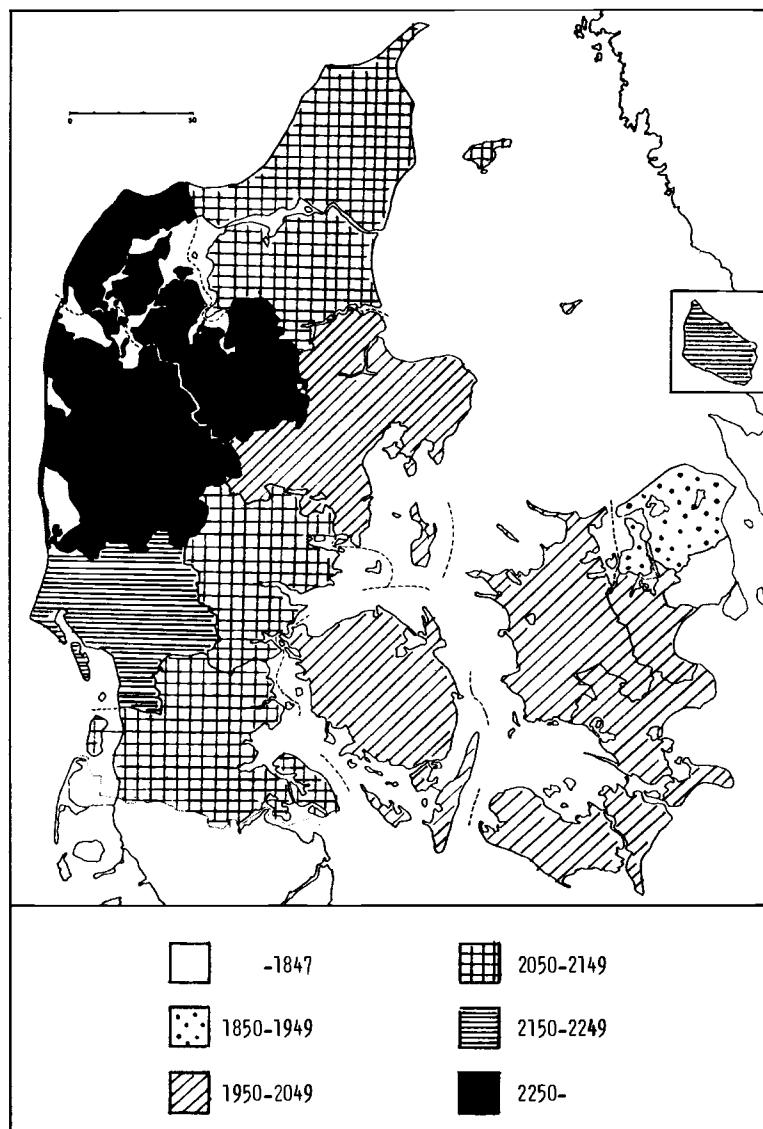
### 1. Fertiliteten i perioden 1971-76 som helhed

Tabel II.2 giver en oversigt over fertilitetsforholdene for gennemsnittet af årene 1971-76 i tre større områder: Hovedstadsregionen (dvs. Københavns og Frederiksberg kommune, Københavns, Frederiksborg og Roskilde amtskommune), øerne i øvrigt og Jylland. Der kan allerede på dette meget aggregerede niveau konstateres betydelige regionale forskelle: Den samlede fertilitet er i hovedstadsregionen ca. 12 pct. under landsgennemsnittet, medens fertiliteten på øerne i øvrigt og i Jylland ligger henholdsvis 4 og 9 pct. over landsniveauet. Variationerne i fertilitetsstrukturen, dvs. den samlede fertilitets relative fordeling på aldersklasser, er mindre udtalte, men det bemærkes dog, at fertiliteten i hovedstadsregionen har forholdsvis stor vægt i de yngste aldersklasser og forholdsvis lille i de ældste, medens det omvendte er tilfældet i Jylland.

Tabel II.2. Summerede fertilitetskvotienter i udvalgte aldersklasser og samlet fertilitet 1971-76 i hovedstadsregionen, øerne i øvrigt og Jylland

Omra��e	Summerede fertilitetskvotienter					Samlet fertilitet
	-19 �r	20-24 år	25-29 år	30-34 år	35- år	
Absolutte tal						
Hovedstadsregionen	100	545	619	312	115	1691
Øerne i øvrigt ...	104	675	730	339	143	1991
Jylland .....	95	663	786	389	168	2101
Hele landet .....	98	620	711	350	144	1923
Samlet fertilitet = 100						
Hovedstadsregionen	5,9	32,2	36,6	18,5	6,8	100,0
Øerne i øvrigt ...	5,2	33,9	36,7	17,0	7,2	100,0
Jylland .....	4,5	31,6	37,4	18,5	8,0	100,0
Hele landet .....	5,1	32,2	37,0	18,2	7,5	100,0

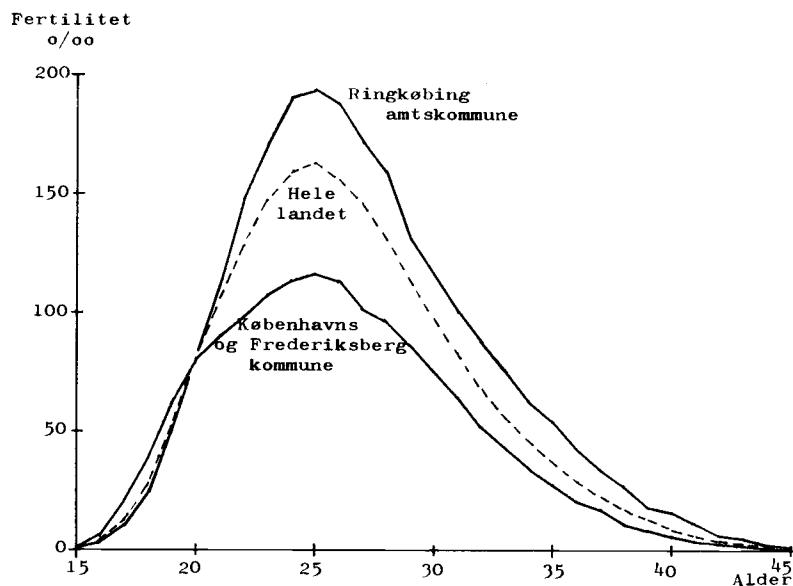
Diagram II.3. Samlet fertilitet i amtskommunerne 1971-76



Danmarkskortet i diagram II.3 illustrerer den samlede fertilitet i amtskommunerne 1971-76. Spændvidden i fertilitetsniveauet er, som det kunne ventes, langt større på amtskommuneniveau end for de tidligere viste tre områder. Generelt er der tendens til øget fertilitet, des længere man bevæger sig vestpå. Københavns og Frederiksberg kommune, som i dette afsnit er betragtet som ét område på linie med en amtskommune, har den laveste samlede fertilitet, 1509, svarende til ca. 22 pct. under landsniveauet, medens Ringkøbing amtskommune er højest med en samlet fertilitet på 2299, svarende til ca. 20 pct. over landsniveauet (se også tabel II.3 og bilag 5). Det er i øvrigt kun i Københavns amtskommune (samlet fertilitet: 1693) at fertiliteten er lavere end landsniveauet (1923). Alle øvrige amtskommuner har en samlet fertilitet over landsgennem-

snittet - varierende fra 1942 (Frederiksborg amtskommune) til 2299 (Ringkøbing).

Diagram II.4. Aldersbetingede fertilitetskvotienter 1971-76 for Københavns og Frederiksberg kommune, Ringkøbing amtskommune og hele landet



De vestjyske amtskommuner, Ringkøbing, Viborg og Ribe, som er præget af områder med lav bymæssighedsgrad, har det højeste fertilitetsniveau i landet, medens fx. Storstrøms amtskommune, som ligeledes er domineret af landområder, har et forholdsvis lavt fertilitetsniveau. Der er således ikke baggrund for generelt at "forklare" de amtskommunale variationer i fertilitetsniveauet med forskelle i bymæssighedsgraden. Amtskommunerne er imidlertid meget heterogent sammensat, og det er næppe hensigtsmæssigt på et så aggregeret geografisk niveau at søge egentlige forklaringsfaktorer. Derimod kan der i afsnit III, hvor kommunegrupperne er analyseenheder, påvises sammenhæng mellem bymæssighedsgrad og fertilitetsniveau.

I diagram II.4 er de aldersbetingede fertilitetskvotienter indtegnet for de to områder, der afviger mest fra landsgennemsnittet: Ringkøbing amtskommune og Københavns og Frederiksberg kommune. Københavns og Frederiksberg kommune har op til 19-års alderen højere fertilitet end nogen af amtskommunerne, medens det omvendte gælder for fertiliteten i aldrene

over 21 år. Ringkøbing amtskommune har derimod en lavere fertilitet end landsgennemsnittet i alderen op til 19 år, men i alle andre aldre er fertiliteten højere end for landet som helhed. I øvrigt fremgår det af tabel II.3, at strukturforskellene generelt er af en begrænset størrelse. Roskilde og Vestsjællands amtskommune har dog en relativ høj fertilitet i de yngre aldre, og det ses også, at Viborg amtskommune - i lighed med Ringkøbing - har en forholdsvis lille andel af fertiliteten i de yngre aldre og en høj andel i de ældre.

Tabel II.3. Summerede fertilitetskvotienter for udvalgte aldersklasser i amtskommunerne 1971-76

Område	Summerede fertilitetskvotienter							
	-20 år	21-29 år	30- år	Samlet fertilitet	-20 år	21-29 år	30- år	Samlet fertilitet
— Absolatte tal —								— Samlet fertilitet = 100 —
Kbh. og Fr.berg kommune	212	928	369	1509	14	61	24	100
Københavns amtskommune	144	1123	426	1693	9	66	25	100
Fr.borg	"	174	1271	497	1942	9	65	26
Roskilde	"	190	1310	451	1951	10	67	23
Vestsjællands	"	212	1317	470	1999	11	66	24
Storstrøms	"	176	1316	472	1964	9	67	24
Bornholms	"	196	1411	548	2155	9	65	25
Fyns	"	181	1315	486	1982	9	66	25
Sønderjyllands	"	154	1442	544	2140	7	67	25
Ribe	"	187	1419	571	2177	9	65	26
Vejle	"	191	1396	513	2100	9	66	24
Ringkøbing	"	172	1464	663	2299	7	64	29
Århus	"	166	1272	538	1976	8	64	27
Viborg	"	168	1469	631	2268	7	65	28
Nordjyllands	"	181	1351	519	2051	9	66	25
Hele landet	177	1252	494	1923	9	65	26	100

## 2. Fertilitetsudviklingen i perioden fra 1971-73 til 1974-76

Tabel II.4 giver en oversigt over udviklingen i fertilitetsniveau og -struktur i perioden 1971-73 til 1974-76 for hovedstadsregionen, øerne i øvrigt og Jylland.

Tabel II.4. Summerede fertilitetskvotienter i udvalgte aldersklasser og samlet fertilitet 1971-73 og 1974-76 i hovedstadsregionen, øerne i øvrigt, Jylland og hele landet

Område	Summerede fertilitetskvotienter					Samlet fertilitet
	-19 år	20-24 år	25-29 år	30-34 år	35- år	
1971-73						
Hovedstadsregionen	102	556	640	324	125	1747
Øerne i øvrigt ...	113	685	749	361	158	2066
Jylland .....	102	680	806	412	187	2187
Hele landet .....	104	633	729	369	159	1994
1974-76						
Hovedstadsregionen	99	532	595	302	105	1633
Øerne i øvrigt ...	94	664	710	320	129	1917
Jylland .....	88	645	767	368	151	2019
Hele landet .....	92	607	691	334	130	1854
Pct.-vis ændring fra 1971-73 til 1974-76						
Hovedstadsregionen	-3	-4	-7	-7	-16	-7
Øerne i øvrigt ...	-17	-3	-5	-11	-18	-7
Jylland .....	-14	-5	-5	-11	-19	-8
Hele landet .....	-12	-4	-5	-9	-18	-7

Der har for alle tre områder været et fald i den samlede fertilitet fra 1971-73 til 1974-76, og faldet har gjort sig gældende i alle aldersklasser, dog mest i de yngste og de ældste. Fertilitetsudviklingen mellem de to tre-års perioder er for alle områder i store træk analog med udviklingen for hele landet, idet det dog bemærkes, at der i hovedstadsregionen har været et forholdsvis lille fald i fertiliteten for aldrerne under 20 år. Fertilitetsudviklingen mellem de to perioder er

mere uensartet på amtskommuneniveau, men der synes ikke at være noget klart mønster i variationerne. Den samlede fertilitet er faldet i samtlige amtskommuner, mest i Ribe og Århus amtskommune (henholdsvis 11 og 10 pct.), mindst i Frederiksborg, Bornholms og Nordjyllands amtskommune (alle 4 pct.). Det relative fald i fertiliteten er også på amtskommuneniveau størst i de yngre og de ældre aldre. En undtagelse herfra er dog Københavns og Frederiksborg kommune, hvor faldet har været koncentreret i aldrerne 20-29 år (se i øvrigt bilag 5).

Med den her benyttede observationsperiode synes der ikke at være tendens til en indsnævring af de regionale fertilitetsforskelle, idet de relative forskelle generelt er af samme størrelsesorden i begge tre-års perioder. En seks-års periode må dog anses for utilstrækkelig til at afsløre, om der pågår en mere langsigtet udviklingstendens i det regionale fertilitetsmønster. Det er imidlertid ikke muligt at føre datagrundlaget længere tilbage i tiden, og selv mere grove beregninger af fertiliteten på amtskommuneniveau før 1971 er en ret kompliceret opgave, ikke alene på grund af mangelfulde data, men også på grund af ændringer i kommune- og amtskommuneinddelingen. Da der ikke i denne undersøgelse er lagt speciel vægt på det historiske perspektiv, er der ikke her gjort forsøg på at inddrage ældre data.

Det skal dog i denne forbindelse nævnes, at der i Statistiske Undersøgelser nr. 18: "Fertilitetsforskelle i Danmark" (1965), er undersøgt data vedrørende den ægteskabelige fertilitet i perioden 1880-1960 for tre hovedlandsdele, hovedstaden (som svarer til Københavns kommune og fra 1901 Frederiksberg kommune samt fra 1921 Gentofte kommune), "provinsbyerne" og "landkommunerne", og endvidere er for perioden 1959-61 beregnet ægteskabelig fertilitet for de daværende amter. Det er bl.a. på grund af forskelle i områdeinddelingen ikke muligt at foretage præcise sammenligninger mellem disse resultater, og resultaterne i nærværende undersøgelse. Den tidligeundersøgelse viser imidlertid, at der for de tre nævnte hovedområder skete en betydelig forøgelse i forskellene i den samlede fertilitet i perioden frem til omkring 1930, hvorefter der i 1930'erne indtraf en kraftig udligning af forskellene. I den

sidste del af undersøgelsesperioden, dvs. fra 1940 til 1960 holdt fertilitetsforskellene sig på nogenlunde samme niveau; "provinsbyerne" havde et fertilitetsniveau på ca. 6 pct. under landsniveauet, medens "landkommunerne" lå ca. 12 pct. over landsgennemsnittet. Det er imidlertid af særlig interesse at konstatere, at hovedstaden gennem hele denne periode (1940-60) konstant lå ca. 20 pct. under landsniveauet, da dette er stort set det samme, som er fundet i nærværende undersøgelse for Københavns og Frederiksberg kommune i 1971-76. Gentofte kommune, som er inkluderet i hovedstadsbegrebet, havde i 1971-76 en endnu lavere fertilitet end Københavns og Frederiksberg kommune, og det kan derfor konkluderes, at hovedstaden i 1971-76 havde et fertilitetsniveau, som i forhold til landsgennemsnittet var mindst lige så lavt, som i årene 1940-60. Denne konklusion forrykkes ikke af, at der i den ældre undersøgelse kun er medtaget ægteskabelig fertilitet, idet fertiliteten uden for ægteskab netop er forholdsvis høj i hovedstaden. I øvrigt var andelen af fødsler uden for ægteskab meget begrænset i denne periode.

### III. Fertilitetens i 91 mindre regioner

#### A. Indledning

Kommunen er den mindste geografiske enhed, der udarbejdes detaljeret fødselsstatistik for, og det skulle således principielt være muligt at studere fertiliteten for de enkelte kommuner. De fleste kommuner er imidlertid så små, at der forekommer store tilfældige variationer i fertiliteten, og det er derfor vanskeligt at drage pålidelige konklusioner. Eksempelvis er der for Høng kommune i Vestsjællands amtskommune beregnet en samlet fertilitet på 2095, 1746, 2231, 1997 og 1638 i henholdsvis 1971, 72, 73, 74 og 75. En væsentlig del af disse variationer i fertilitetsniveauet må anses for tilfældige, hvilket fx. fremgår af, at forskellen mellem antal levendefødte i 1971 og 1972 kun var 17 børn. Folketallet i Høng kommune var 7.300 personer den 1/1-1974 og mere end en tredjedel af det totale antal kommuner havde på samme tidspunkt et folketal, der var mindst lige så lavt. For at få et større befolkningsunderlag og dermed mindske de tilfældige variationer, er de befolkningsmæssigt små kommuner grupperet til større "fertilitetssområder", hvis folkemængde kun undtagelsesvis er lavere end 30.000 personer. Kommuner med over 30.000 indbyggere er som hovedregel betragtet som selvstændige fertilitetsområder.

Det mindste fertilitetsområde er Rønne kommune på Bornholm, som havde 15.460 indbyggere pr. 1/1-1974. Til trods for, at dette folketal kun udgør ca. halvdelen af det ønskelige, er det anset for hensigtsmæssigt at gøre Rønne til et selvstændigt fertilitetsområde, da det er meget vanskeligt at finde andre kommuner, som det synes naturligt at gruppere Rønne med. I tabel III.1 vises i øvrigt samtlige 91 fertilitetsområders fordeling efter størrelsen af folketallet 1/1-1974. (Se endvidere afsnit IC.1 og bilag 2 og 3 for en nærmere beskrivelse af grupperingen til fertilitetsområder).

Tabel III.1. Fertiliteretsområderne fordelt efter folketallets størrelse 1/1-1974

Folketal 1/1-1974	Antal fertilitetsområder
- 29.999	5
30.000 - 34.999	19
35.000 - 39.999	8
40.000 - 49.999	29
50.000 - 74.999	23
75.000 -	7

Det skal til sidst nævnes, at undersøgelsen af de 91 fertilitetsområder udelukkende baseres på udjævnede fertilitets-tal (se afsnit I.C.2 og bilag 1), og at undersøgelsen er begrænset til kvinder i aldrerne 16-43 år. Afgrænsningen af aldersintervallet hænger sammen med, at Hadwigerfunktionen (udjævningen af fertilitetstallene) ikke fungerer helt tilfredsstillende i de ekstreme aldre, hvor antallet af observationer er meget begrænset. Det er uden reel betydning for resultaterne, at der således er set bort fra aldrerne under 16 år og over 43 år (alder ved årets slutning). Det kan nævnes, at der i disse aldre i hele perioden 1971-76 fødtes henholdsvis 192 og 489 børn mod et totalt antal levendefødte på 431.434.

#### B. Fertiliteretsniveauet i perioden 1971-76 som helhed

Som ventet er variationerne i det gennemsnitlige fertilitetsniveau betydeligt større mellem de 91 små og relativt homogene fertilitetsområder end mellem amtskommunerne. Medens den samlede fertilitet på amtskommuneniveau i perioden 1971-76 varierede mellem 1510 og 2300, er der for fertilitetsområderne observeret en variation i den samlede fertilitet fra 1406 til 2718, dvs. en forskel på over 90 pct. mellem den laveste og højeste værdi.

I perioden 1971-76 var den gennemsnitlige samlede fertilitet for hele landet 1921<sup>1)</sup>. Af tabel III.2 fremgår, at 27 fertilitetsområder har en samlet fertilitet på 1921 eller

---

1) Beregnet for aldersintervallet 16-43 år.

**Tabel III.2.** Fertilitetsområderne fordelt efter samlet fertilitet 1971-76 med angivelse af totalt folketal, antal kommuner og kommunernes fordeling efter folketallet 1/1-1974

Samlet fertilitet 1971-76	Antal fertilitetsområder	Antal kommuner	Total befolkn. 1/1-1974	Pct.-vis andel af hele landets befolkning	Antal kommuner efter befolkningens størrelse 1/1-1974							
					-5999	6000-7999	8000-9999	10000-14999	15000-19999	20000-29999	30000-49999	50000 -
- 1499	3	3	744 545	14,8								3
1500 - 1599	3	4	162 597	3,2				1			2	1
1600 - 1699	4	5	190 841	3,8						2	2	1
1700 - 1799	7	12	638 807	12,7			1	1	3	3	1	3
1800 - 1921 <sup>1)</sup>	10	17	614 049	12,2	1	2	1	1		4	5	3
1922 - 1999	10	16	383 628	7,6	1			3	5	3	3	1
2000 - 2099	16	48	687 131	13,6	8	14	4	12	4	1	2	3
2100 - 2199	17	63	704 050	14,0	18	13	10	9	9		3	1
2200 - 2299	8	34	358 200	7,1	4	11	4	11	2			2
2300 - 2399	6	30	255 249	5,1	6	9	10	3		2		
2400 - 2499	4	29	185 898	3,7	12	12	3	2				
2500 -	3	14	111 189	2,2	2	6	4	2				
I alt ....	91	275	5 036 184	100,0	52	67	37	45	25	15	18	16
Gennemsnitlig samlet fertilitet <sup>2)</sup> :					2238	2268	2251	2157	2061	1914	1886	1786

1) 1921 svarer til landsgennemsnittet.

2) Se fodnoten side 44.

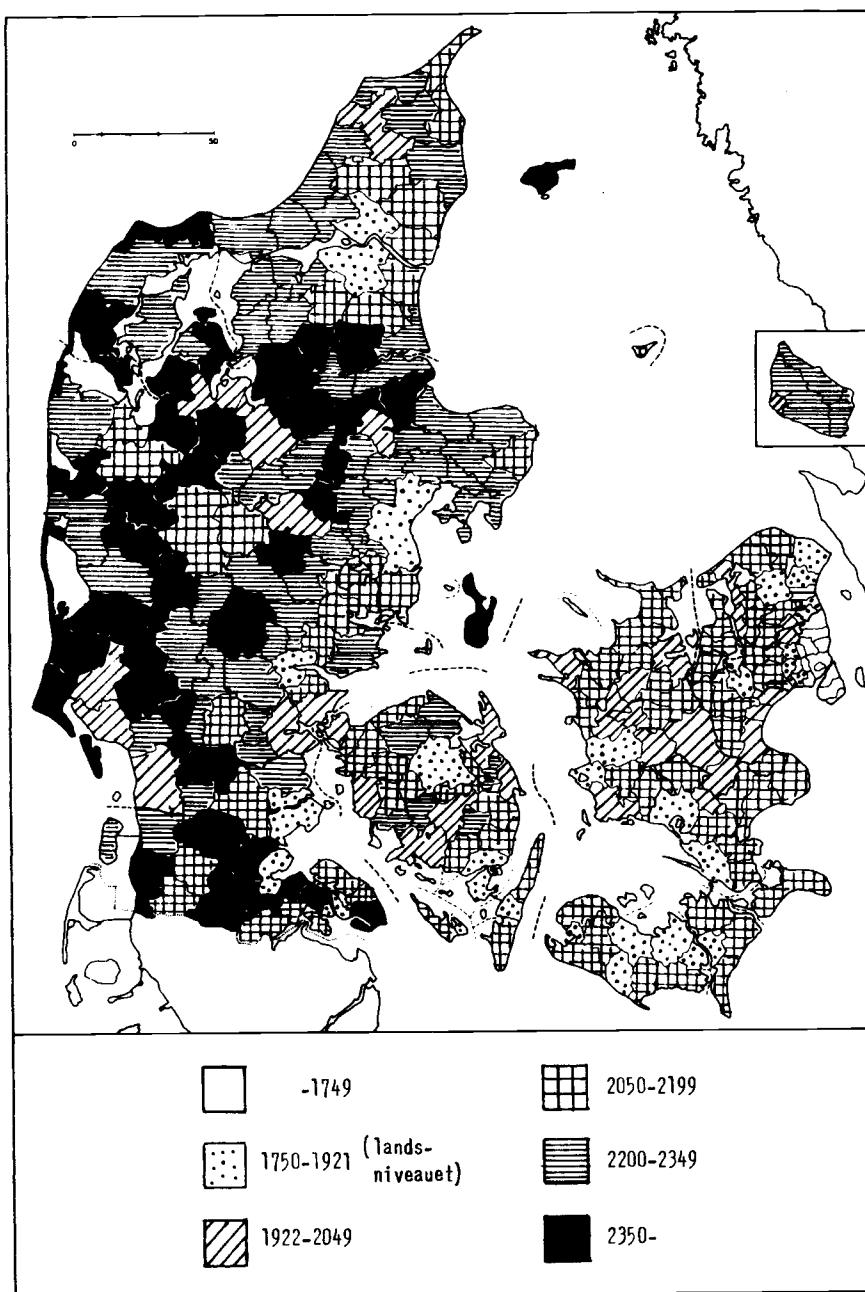
derunder, og ca. halvdelen af hele landets befolkning boede i et af disse fertilitetsområder. De 27 fertilitetsområder omfattede i alt 41 kommuner, dvs. kun 15 pct. af det totale antal kommuner. Dette betyder, at det er i forholdsvis store kommuner, fertiliteten er under landsgennemsnittet, og tabel III.2 viser, at kun i 5 af de 41 kommuner var folketallet pr. 1/1-1974 under 10.000 personer mod 151 af de 234 kommuner, som havde en højere samlet fertilitet end landet som helhed. Kan nu dette tolkes på den måde, at de store kommuner har en lav fertilitet i forhold til landsgennemsnittet, medens de mindre har en høj fertilitet? I tabel III.2 vises den gennemsnitlige samlede fertilitet efter kommunernes størrelse<sup>1)</sup>, og det fremgår, at fertilitetsniveauet falder med stigende kommunestørrelse, men samtidig ses, at der er store variationer i den samlede fertilitet for kommuner af samme størrelsesorden. Kommuner med 30.-50.000 indbyggere tilhører fertilitetsområder, hvor den samlede fertilitet varierer mellem 1500 og 2200, medens kommuner med 6.-8.000 indbyggere ligger i fertilitetsområder, som har en fertilitet fra 1800 og op til 2500.

Diagram III.1 giver et summarisk billede af det samlede fertilitetsniveau i kommunerne i perioden 1971-76. Den enkelte kommune er i diagrammet tillagt en samlet fertilitet svarende til det, som er observeret i fertilitetsområdet, kommunen tilhører (jf. i øvrigt bilag 3, som giver en oversigt over kommunegrupperingen og bilag 6, som viser den samlede fertilitet i de enkelte fertilitetsområder). Det ses, at Sjælland og Fyn har et lavere fertilitetsniveau end Jylland. Ca. 70 pct. af Sjællands befolkning (1/1-1974) boede i et fertilitetsområde, hvor den samlede fertilitet var lavere end hele landets. På Fyn var den tilsvarende andel knap 50 pct. og i Jylland 25 pct. I Københavns og Frederiksberg kommune og i flertallet af kommunerne inden for Københavns amtskommune er fertiliteten meget lav, og også i kommunerne Helsingør, Hillerød, Roskilde, Næst-

1) Som mål på den enkelte kommunens fertilitet er anvendt den værdi, som er observeret i det fertilitetsområde, kommunen tilhører, og den gennemsnitlige samlede fertilitet efter kommunestørrelse er derefter beregnet som et simpelt gennemsnit.

ved, Nakskov, Nykøbing-Falster, Vordingborg, Korsør og Slagelse er fertiliteten lavere end landsgennemsnittet. Kommunerne Odense og Svendborg på Fyn har også en forholdsvis lav fertilitet, og i Jylland har 4 fertilitetsområder et fertilitetsniveau under landsgennemsnittet. Disse fertilitetsområder omfatter kommunerne Haderslev, Sønderborg, Åbenrå, Vejle, Århus og Ålborg.

Diagram III.1. Samlet fertilitet i kommunerne 1971-76



Den afgjort højeste samlede fertilitet findes i Jylland, og omkring 2/3 af kommunerne i Jylland indgår i et fertilitetsområde, som havde en højere samlet fertilitet end den højeste, som observeredes på Sjælland og Fyn<sup>1)</sup>. Tre fertilitetsområder i henholdsvis Ribe, Ringkøbing og Århus amtskommune havde en samlet fertilitet på over 2500<sup>2)</sup>. Disse fertilitetsområder omfatter i alt 14 kommuner, som karakteriseres af en lav bymæssighedsgrad og af, at en betydelig andel af den erhvervsaktive befolkning er beskæftiget ved landbrug og fiskeri.

De kommuner, som indgår i fertilitetsområder med et lavere fertilitetsniveau end landsgennemsnittet, er hovedsagelig kommuner med en høj grad af bymæssighed og med en relativ stor by, medens det modsatte gælder for de fertilitetsområder, som havde landets højeste samlede fertilitet. En negativ sammenhæng mellem fertilitetsniveau og bymæssighed er i øvrigt kendt fra mange fertilitetsstudier, og ved grupperingen af kommunerne til fertilitetsregioner blev der også taget hensyn til såvel bymæssighed som til de største byers størrelse.

Diagram III.2 illustrerer sammenhængen mellem fertilitetsniveauet i 1971-76 og andelen af befolkningen, som ved folketællingen i 1970 boede i bymæssige områder. Bymæssighedsgraden er ikke et helt tilfredsstillende mål til at karakterisere fertilitetsområdernes struktur, idet den ikke tager hensyn til byernes størrelse, men den anvendes alligevel, da den er enkel og let tilgængelig. Diagrammet viser, at der er en negativ sammenhæng mellem fertilitetens størrelse og bymæssighedsgraden, men i mange tilfælde har fertilitetsområder med næsten samme fertilitetsniveau vidt forskellige bymæssighedsgrader. I diagrammet er visse punkter markeret med (x), og

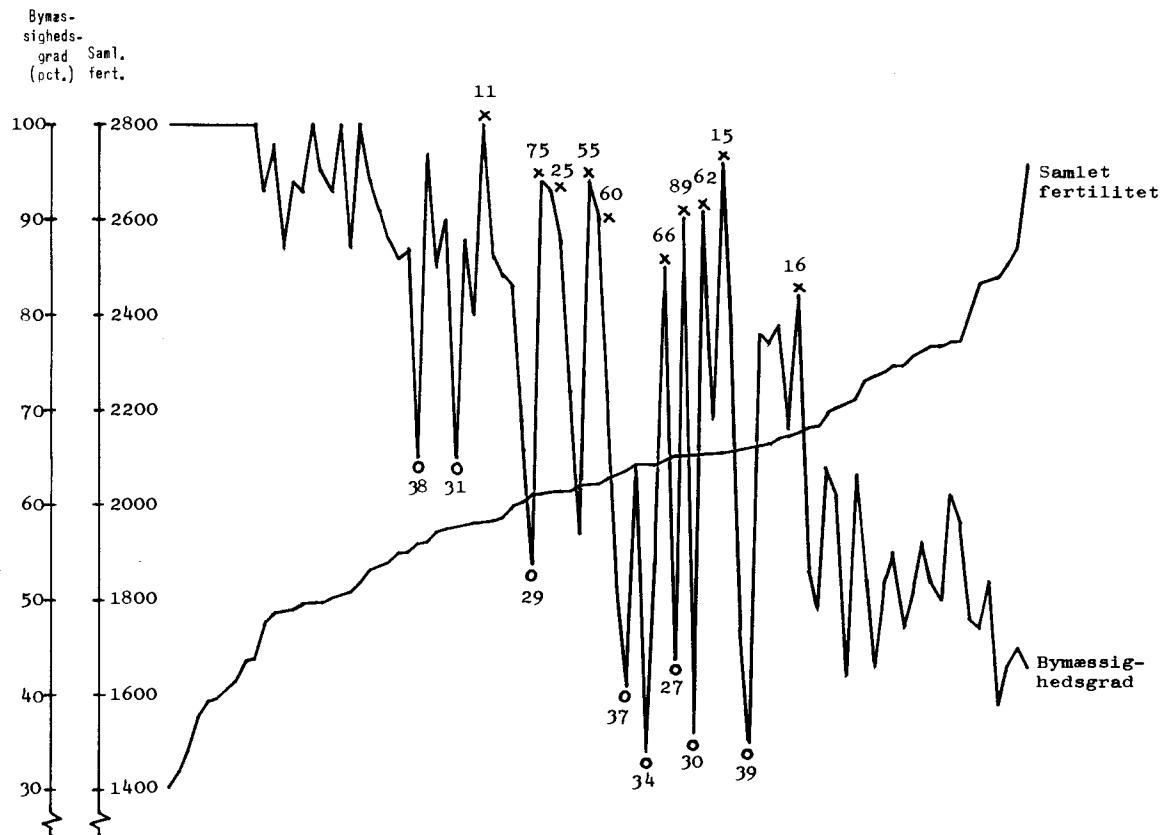
1) Fertilitetsområde 45: Broby, Hårby, Otterup, Ryslinge, Søndersø og Ullerslev (samlet fertilitet 2212).

2) Fertilitetsområde 58: Ølgod, Give, Egvad.

Fertilitetsområde 67: Avlum-Haderup, Holmsland, Trehøje, Videbæk, Vinderup, Fjends.

Fertilitetsområde 71: Gjern, Nørhald, Purhus, Them, Hvorslev.

**Diagram III.2.** Sammenhængen mellem fertilitetsniveau 1971-76 og andelen af befolkningen, som 9/11-1970 boede i bymæssige bebyggelser



Anm. Fertilitetsområderne er rangordnet efter fertilitetsniveauet, og kurven "samlet fertilitet" viser fertilitetsniveauet i stigende orden. For hvert fertilitetsområde er i samme rækkefølge angivet bymæssighedsgraden.

dette angiver fertilitetsområder med en relativ høj bymæssighed i forhold til størrelsen af den samlede fertilitet. Punkter markeret med en ring (o) viser de områder, som har en lav bymæssighed i forhold til fertilitetsniveauet. I diagrammet er endvidere for de markerede punkter anført fertilitetsområdets nummer, og i tabel III.3 er angivet de indgående kommuner. Disse fertilitetsområder, som altså afviger mest fra en negativ sammenhæng mellem samlet fertilitet og bymæssighedsgrad, udviser en vis geografisk systematik. Af de 10 fertilitetsområder, som har en relativ høj bymæssighedsgrad og et højt fertilitetsniveau, er de 6 forholdsvis store bykommuner i Jylland, medens de øvrige 4 består af kommuner inden for hovedstadsregionen, karakteriseret af, at de i perioden 1971-76 har haft en betydelig befolkningstilvækst (jf. bilag 3). Tre af

Tabel III.3. Fertilitetsområder med en høj henholdsvis lav bymæssighed i forhold til det samlede fertilitetsniveau

Fertilitetsområde nr.	Indgående kommuner	Samlet fertilitet 1971-76	Bymæssighedsgrad (pct) 9/11-1970
høj bymæssighed - høj fertilitet			
11	Værløse, Farum .....	1965	100
75	Randers .....	2027	94
25	Greve, Solrød .....	2029	93
55	Esbjerg .....	2046	94
60	Fredericia .....	2046	90
66	Herning .....	2096	85
89	Frederikshavn .....	2106	90
62	Horsens .....	2109	91
15	Høje Tåstrup, Ishøj .....	2111	96
16	Ledøje-Smørup, Allerød, Karlebo, Ølstykke	2155	82
lav bymæssighed - lav fertilitet			
38	Maribo, Rødby, Sakskøbing, Marstal, Rudkøbing .....	1921	65
31	Haslev, Ringsted, Sorø, Holmegård .....	1954	65
29	Dianalund, Høng, Skælskør, Tornved .....	2022	54
37	Holeby, Møn, Nysted, Nr. Alslev, Stubbekøbing .....	2074	41
34	Vallø, Fladså, Rønnede, Suså .....	2087	34
27	Dragsholm, Jernløse, Svinninge, Trundholm, Tølløse.....	2104	44
30	Bjergsted, Fuglebjerg, Gørlev, Hashøj, Hvidebæk, Stenlille .....	2106	36
39	Højreby, Ravnsborg, Rudbjerg, Gudme, Sydlangeland, Tranekær, Frøskøbing, Ørbæk .....	2122	35

fertilitetsområderne har haft mindst 60 pct. befolkningstilvækst i perioden 1971-76, det højeste der er observeret i hovedstadsregionen, medens et af fertilitetsområderne (bestående af Værløse og Farum kommune) "kun" havde en tilvækst på 30 pct. Fertilitetsområderne med en lav bymæssighedsgrad i forhold til den samlede fertilitet ligger alle på Sjælland og øerne uden for hovedstadsregionen.

Noget forenklet kan ovenstående sammenfattes til, at flere store bykommuner i Jylland og tilvækstkommunerne i hovedstadsregionen har et højere fertilitetsniveau end hvad der kunne

forventes, såfremt der skulle råde en klar negativ sammenhæng mellem fertilitetsniveauet og bymæssighedsgraden, medens mere landprægede fertilitetsområder på Sjælland (uden for hovedstadsregionen) har en lavere fertilitet. Ud over det faktum, at fertilitetsniveauet er forskelligt i fertilitetsområder med forskellige bymæssighedsgrader, synes altså også den geografiske beliggenhed at have betydning for fertilitetsniveauet.

Tabel III.4. Samlet fertilitet 1971-76 efter bymæssighedsgraden 9/11-1970 for Sjælland og øerne uden for hovedstadsregionen samt Jylland

Bymæssighedsgrad 9/11-1970 (pct.)	Sjælland og øerne uden for hovedstadsregionen	Jylland
- 49	2118 (7)	2429 (9)
50 - 59	2108 (4)	2317 (9)
60 - 69	2024 (3)	2174 (6)
70 - 79	.. (0)	2110 (5)
80 - 89	1882 (6)	1988 (5)
90 -	1898 (2)	1971 (9)

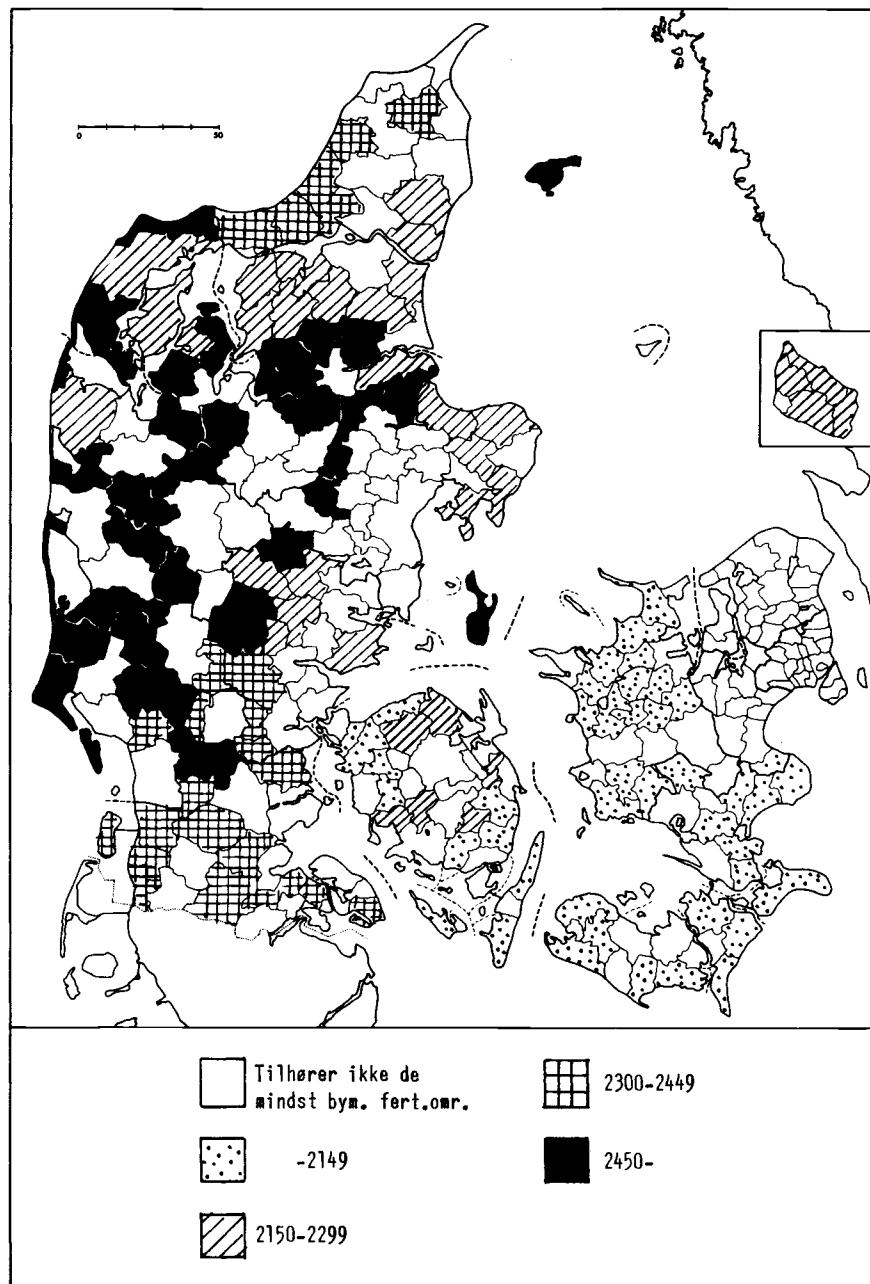
Anm. Tallene i parentes angiver antal fertilitetsområder inden for den respektive bymæssighedsgruppe.

Det fremgår også af tabel III.4, at fertilitetsområder med en vis bymæssighedsgrad i Jylland har et højere gennemsnitligt fertilitetsniveau end fertilitetsområder med en tilsvarende bystruktur på Sjælland og øerne uden for hovedstadsregionen (fertilitetsvariationerne inden for hovedstadsregionen diskuteres på side 54-59).

I diagram III.3 illustreres det samlede fertilitetsniveau i perioden 1971-76 for de mindst bymæssige fertilitetsområder, hvorved her forstås de områder, som ved folketællingen i 1970 opfyldte følgende kriterier:

- 1) Højest 55 pct. af befolkningen bor i bymæssige områder
- 2) Største by har kun undtagelsesvis over 3.000 indbyggere
- 3) Mindst 20 pct. af den erhvervsaktive befolkning er beskæftiget ved landbrug og fiskeri
- 4) Relativt begrænset befolkningstilvækst i perioden 1/1-1971 - 1/1-1977

Diagram III.3. Samlet fertilitet 1971-76 i de mindst bymæssige fertilitetsområder



Blandt disse fertilitetsområder varierer den samlede fertilitet mellem 2022 og 2718 - lavest i fertilitetsområde 29 i Vestsjællands amtskommune<sup>1)</sup> og højest i område nr. 67 i Ringkøbing amtskommune<sup>2)</sup>. På Sjælland er variationerne i fertili-

1) Fertilitetsområde 29: Dianalund, Høng, Skælskør, Tornved.

2) Fertilitetsområde 67: Avlum-Haderup, Holmsland, Trehøje, Videbæk, Vinderup, Fjends (sidstnævnte kommune i Viborg amtskommune).

tetsniveauet blandt disse fertilitetsområder små (2022 - 2112), og niveauet er forholdsvis lavt. I Jylland er variationerne derimod store (2166 - 2718), og specielt i Ribe, Ringkøbing og Viborg amtskommune er den samlede fertilitet høj. Kortet viser en tendens til, at fertilitetsniveauet øges, des længere vestpå man kommer.

Det kan således fastslås, at fertilitetens regionale variationer ikke fuldt ud "forklaries" af forskelle i bymæssighedsgraden. Det er vanskeligt at finde andre statistisk, målbare faktorer, som kan forklare fertilitetsforskellene, men en del af forklaringen skal formentlig søges i "kulturelt" betingede faktorer - familiemønster, levevis og traditioner i videste forstand - som er meget vanskelige at belyse statistisk.

Det er vigtigt at understrege, at der findes afvigelser fra de generelle sammenhænge, som er vist mellem geografisk beliggenhed, bymæssighedsgrad og fertilitetsniveau. Et eksempel på dette er de fire største kommuner i Vejle amtskommune, som hver for sig udgør et fertilitetsområde. Kommunerne havde næsten samme bymæssighedsgrad og bystørrelse ved folketællingen 1970, og de har i perioden 1/1-1971 - 1/1-1977 haft en begrænset befolkningstilvækst. Af tabel III.5 fremgår, at den samlede fertilitet i perioden 1971-76 varierer mellem 1876 og 2109, dvs. en forskel på godt 12 pct.

Tabel III.5. Fertiliteten 1971-76 i fire kommuner inden for Vejle amtskommune

Ferti-litets-område nr.	Kommune	Samlet fertilitet 1971-76	Bymæssighedsgrad 9/11-1970 (pct.)	Største by 9/11-1970 (1000 pers.)	Tilvækst 1971-76 (pct.)	Kvinder pr. 100 mænd 20-29 år (1/1-1974)
61	Vejle	1876	91	44	+2	106
59	Kolding	1952	90	42	4	101
60	Fredericia	2046	90	36	3	99
62	Horsens	2109	91	44	3	87

I tabel III.6 angives også kønsproportionen målt ved antal kvinder pr. 100 mænd i 20-29-års alderen. De betydelige forskelle i kønsproportionen kan naturligvis påvirke familiestrukturen i kommunerne og dermed også fertilitetsniveauet, og statistikken viser, at Vejle kommune har en lavere andel af gifte kvinder end de øvrige kommuner (tabel III.6). Civilstandsfordelingen og fertiliteten diskutes i øvrigt yderligere i afsnit III.C, som omhandler fertilitetsstrukturen i perioden 1971-76.

Tabel III.6. Andel af gifte kvinder i 20-29 års alderen i fire kommuner inden for Vejle amtskommune

Ferti-litets-område nr.	Kommune	Kvinder pr. 100 mænd 20-29 år	Andel af gifte kvinder (pct.)		Samlet fertilitet 1971-76
			20-24 år	25-29 år	
61	Vejle	106	36,6	75,5	1876
59	Kolding	101	41,9	80,1	1952
60	Fredericia	99	49,2	80,5	2046
62	Horsens	87	47,4	80,2	2109

Inden for hovedstadsregionen er der meget store fertilitetsvariationer. I dette område findes landets absolut laveste fertilitetsniveau, og 12 af de 26 fertilitetsområder i regionen havde en lavere samlet fertilitet end noget andet fertilitetsområde i landet. Som det fremgår af diagram III.1 er det specielt i Københavns amtskommune samt i kommunerne København og Frederiksberg, at fertiliteten er lav. Af de i alt 18 kommuner havde 14 en lavere fertilitet end landsgennemsnittet. - 10 af kommunerne havde en fertilitet under 1700. Inden for amtskommunen findes dog også kommuner med en betydelig højere fertilitet. Fertilitetsområdet bestående af kommunerne Høje Tåstrup og Ishøj havde en samlet fertilitet på 2111, og Ledøje-Smørup indgår i et fertilitetsområde, hvor den samlede fertilitet var 2155, den højeste samlede fertilitet på Sjælland. Der er således betydelige forskelle imellem geografisk nærlig-

gende kommuner, langt større end det, som i almindelighed er observeret for den øvrige del af landet.

Inden for hovedstadsregionen er, som det fremgår af tabel III.7, bymæssighedsgraden generelt høj, hvorfor denne faktor i meget lille udstrækning kan forventes at samvariere

**Tabel III.7.** Samlet fertilitet, bymæssighedsgrad samt befolkningstilvækst for fertilitetsområderne inden for hovedstadsregionen

Ferti-litets-område nr.	Indgående kommuner	Samlet fertili-tet 1971-76	Bymæs-sighed 9/11-1970 (pct.)	Befolkningsstilvækst	
				27/9-1965-9/11-1970 (pct.)	9/11-1970-1/1-1977 (pct.)
2	Frederiksberg .....	1406	100	+8	+10
8	Gentofte .....	1440	100	+9	+11
1	København .....	1488	100	+8	+15
9	Lyngby-Tårnbæk .....	1558	100	+5	+11
4	Hvidovre <sup>1)</sup> .....	1589	100	6	+3
3	Dragør, Tårnby .....	1596	100	0	0
7	Gladsaxe .....	1614	100	5	+10
6	Glostrup <sup>1)</sup> , Herlev .....	1633	100	2	3
10	Søllerød .....	1673	100	7	4
5	Rødvre .....	1677	100	+2	+10
18	Hillerød .....	1754	93	22	7
23	Roskilde .....	1774	98	20	+2
14	Albertslund, Vallensbæk .....	1794	100	200	34
17	Birkerød, Fredensborg-Humblebæk, Hørsholm .....	1795	95	22	10
19	Helsingør .....	1805	93	14	7
12	Ballerup .....	1812	100	42	+1
13	Brøndby .....	1839	100	21	10
26	Køge .....	1958	88	29	14
11	Farum, Værløse .....	1965	100	40	29
25	Greve, Solrød .....	2029	93	112	67
22	Frederikssund, Frederiksværk ...	2031	88	27	15
21	Hundested, Jægerspris, Skibby, Skævinge, Nykøbing-Rørvig ....	2059	72	18	9
24	Bramsnæs, Gundsø, Hvalsø, Lejre, Ramsø, Skovbo .....	2066	52	69	42
20	Græsted-Gilleleje, Helsingør, Slangerup, Stenløse .....	2087	64	69	31
15	Høje Tåstrup, Ishøj .....	2111	96	58	60
16	Ledøje-Smørum, Allerød, Karlebo, Ølstykke .....	2155	82	96	78

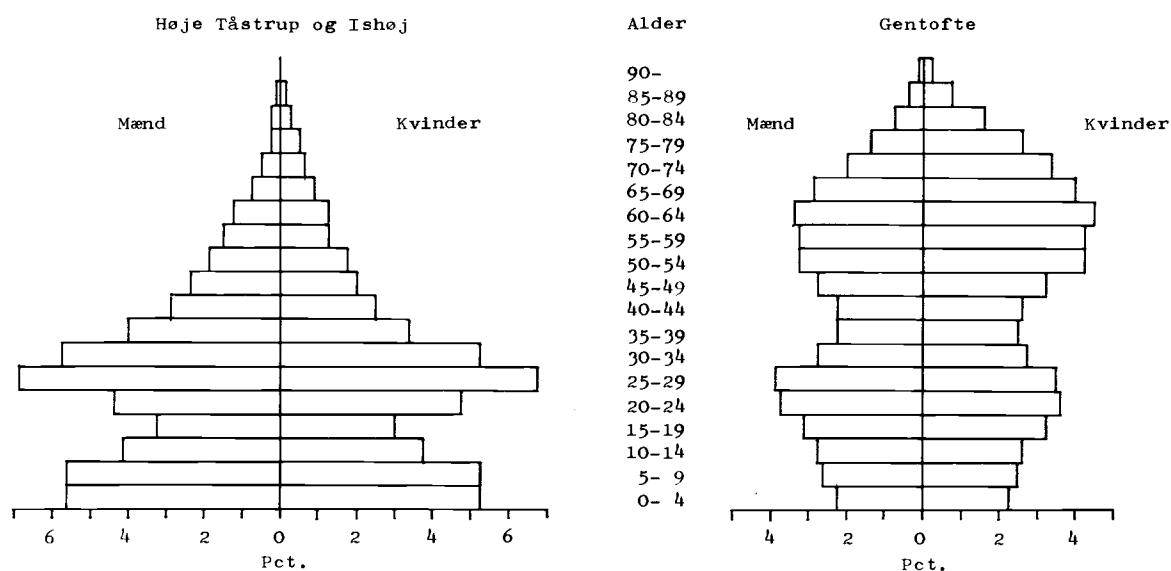
1) Avedøre-delen af Glostrup kommune blev pr. 1/4-1974 overført til Hvidovre kommune. I tabellen er befolkningsstilvæksten for Hvidovre kommune i begge de angivne perioder beregnet incl. Avedøre-delen, medens befolkningsstilvæksten for Glostrup er beregnet excl. Avedøre.

med fertilitetsniveauet. København og Frederiksberg og de nærmest omkringliggende kommuner blev tidligt udbygget, og disse kommuner oplever nu et stagnerende eller faldende folketal. Andre kommuner i regionen har i den seneste 10-års periode haft et omfattende nybyggeri og dermed en kraftig befolkningstilvækst<sup>1)</sup>, og som det fremgår af tabel III.7, hvor befolknings-tilvæksten 27/9-1965 - 9/11-1970 og 9/11-1970 - 1/1-1977 er angivet, er det ofte sådan, at de fertilitetsområder, som har haft en betydelig befolkningstilvækst, også har et forholdsvis højt fertilitetsniveau. På den anden side har fertilitetsområder med et stagnerende eller faldende folketal gennemgående en lav fertilitet. Denne samvariation mellem befolkningstilvæksten (boligbyggeriet) og fertilitetsniveauet kan forklares af, at der i mange tilfælde flytter relativt nydannede familier til områder med et stort boligudbud, idet der i disse områder er størst mulighed for at få en bolig. De tidligt udbyggede kommuners begrænsede boligudbud kan medføre, at unge familier flytter fra kommunen i forbindelse med familiedannelsen, og at tilflytningen fra andre kommuner samtidig er lille.

I diagram III.4 illustreres den relative aldersfordeling i et tilvækstområde med høj fertilitet (kommunerne Høje Tåstrup og Ishøj) samt i et fraflytningsområde med lav fertilitet (Gentofte kommune). Tilvækstområdet har en betydelig andel af befolkningen i aldersklasserne 20-34 år samt børn under 10-års alderen, medens de største aldersklasser i fraflytningsområdet er i 50-69-års alderen. I Gentofte kommune var den 1/1-1974 21 pct. af kvinderne i 20-24-års alderen gift mod 52 pct. i Høje Tåstrup og Ishøj. I 25-29-års alderen var de tilsvarende tal 57 pct. mod 79 pct. En betydelig andel af de 20-24 årlige kvinder i Gentofte kommune var ved folketællingen 1970 studerende - 21 pct. af de 20-24 årlige kvinder registreredes som hjemmegående børn og studerende henholdsvis udeboende studerende - en lav fertilitetsgruppe. I Høje Tåstrup og Ishøj var den tilsvarende andel under 4 pct.

1) Sammenhængen mellem befolkningstilvækst og stigningen i antal boliger er undersøgt i "Udviklingen i kommunernes boligbestand og folketal 27/9-1965 - 1/1-1974", arbejdsnotat nr. 6, Danmarks Statistik, København 1976.

Diagram III.4. Befolkningspyramider 1/1-1974 for to fertilitetsområder inden for Københavns amtskommune



Befolkningspyramiderne i diagram III.4, og oplysningerne om andelen af studerende kvinder, tyder på en selektion i befolkningens sammensætning i tilflytnings- henholdsvis fraflyttingsområder, noget som naturligvis kan påvirke fertilitetsniveauet. Civilstandsfordelingen og befolkningstilvækstens indvirkning på fertiliteten diskutes yderligere i næste afsnit, som omhandler fertilitetsstrukturen.

Det bør tilføjes, at det ikke kun er inden for hovedstadsregionen man kan forvente, at personer flytter over en kommune-grænse for at få en anden bolig i forbindelse med familiedannelsel eller ændring i familiestørrelse. Der er imidlertid ingen andre fertilitetsområder, som i undersøgelsesperioden har haft så store ændringer i befolkningsstørrelsen. Den største befolkningstilvækst uden for hovedstadsregionen - 29 pct. - findes i et fertilitetsområde ved Århus kommune<sup>1)</sup>, og statistikken viser, at 43 pct. af dem, som i 1974 flyttede til dette område, kom fra Århus kommune. Ca. 15 pct. befolkningstilvækst er for øvrigt det højeste, som er observeret uden for hovedstadsregionen, og intet fertilitetsområde har haft en større befolknings-

1) Fertilitetsområde 72: Galten, Hadsten, Hinnerup, Hørning, Rønde, Sønderhald.

tilbagegang end 3 pct. (jf. bilag 3).

Der er flere fertilitetsområder inden for hovedstadsregionen, som ikke har haft specielt store forandringer i befolningsstørrelsen, og fertiliteten er her også af omtrent samme størrelsesorden, som i det øvrige Sjælland. Dette gælder bl.a. for kommunerne Helsingør, Hillerød og Roskilde, hvis fertilitetsniveau er som øvrige større byers på Sjælland samt for begge fertilitetsområderne i den vestlige del af Frederiksborg amtskommune<sup>1)</sup>, selv om der her har været en lidt større befolkningsstilvækst end på det øvrige Sjælland.

Hvis det er sådan, at fertilitetsniveauet er højt i visse fertilitetsområder på grund af en selektiv indflytning til et stort antal nybyggede boliger, er der grund til at tro, at fertiliteten falder nogle få år efter, at udbudet af boliger mindskes eller ophører. På grund af den korte undersøgelsesperiode er det svært at påvise dette, men det kan eventuelt være en del af forklaringen på, at Albertslund og Vallensbæk har en så lav samlet fertilitet som 1794 trods en meget stor befolkningstilstilvækst i den seneste 10-års periode. I perioden 1971-76 har der været en stor fertilitetsnedgang i området, et fald fra næsten 2000 i 1971-72 til 1735 i 1974-76. Dette skal ses på baggrund af, at det især var i den sidste del af 1960'erne, at befolkningstilstilvæksten var meget høj. Mellem folketællingerne i 1965 og 1970 steg folketallet i Albertslund og Vallensbæk fra 10.000 til 31.000 personer, den 1/1-1973 var tallet steget til 37.000, medens der i tre-års perioden 1/1-1974 til 1/1-1977 var en forholdsvis beskeden tilvækst på 3.000 personer. (En generel beskrivelse af fertilitetsudviklingen i perioden fra 1971-73 til 1974-76 findes i afsnit III.D.).

I den tidligere omtalte undersøgelse af de regionale fertilitetsforskelle i perioden 1959-61<sup>2)</sup> er fertilitetsvariatioerne i kommunerne omkring København sat i relation til for-

1) Fertilitetsområde 21: Hundested, Jægerspris, Skibby, Skævinge, Nykøbing-Rørvig.

Fertilitetsområde 22: Frederikssund, Frederiksværk.

2) "Fertilitetsforskelle i Danmark", Det Statistiske Departement, Statistiske Undersøgelser nr. 18, København 1965.

skelle i kommunernes socioøkonomiske struktur. Kommuner med en høj andel af "arbejderhusstande" havde i almindelighed en lav fertilitet - og omvendt. Der er imidlertid intet i nærværende undersøgelse, som tyder på, at en sådan sammenhæng gælder for perioden 1971-76. For fertilitetsområderne omkring Københavns kommune er andelen af "arbejderhusstande" ved folketællingen i 1970 - beregnet som andelen af lejligheder, der indehaves af faglærte og ufaglærte arbejdere - sammenholdt med den samlede fertilitet 1971-76. Det manglende tidsmæssige sammenfald mellem de to datasæt medfører en vis svaghed i analysen, som ikke gjorde sig gældende for undersøgelsen vedrørende perioden 1959-61, men i øvrigt er metoden ved de to undersøgelser den samme. Konklusionen er imidlertid, i modsætning til undersøgelsen for 1959-61, at der ikke kan påvises nogen sammenhæng mellem andelen af "arbejderhusstande" og samlet fertilitet 1971-76: Fertilitetsområder med nogenlunde samme andel "arbejderhusstande" havde et meget varierende fertilitetsniveau. Boligtype og boligstørrelse er også faktorer, som kan tænkes at have indflydelse på fertilitetens niveau og struktur. I en vis udstrækning berøres boligtypen i afsnit C, hvor fertilitetsstrukturen diskutes. For Københavns kommune analyseres boligstandardens samvariation med fertiliteten i en særlig undersøgelse af fertilitetsforskelle inden for distrikter i Københavns kommune<sup>1)</sup>

#### C. Fertilitetsstrukturen i perioden 1971-76 som helhed

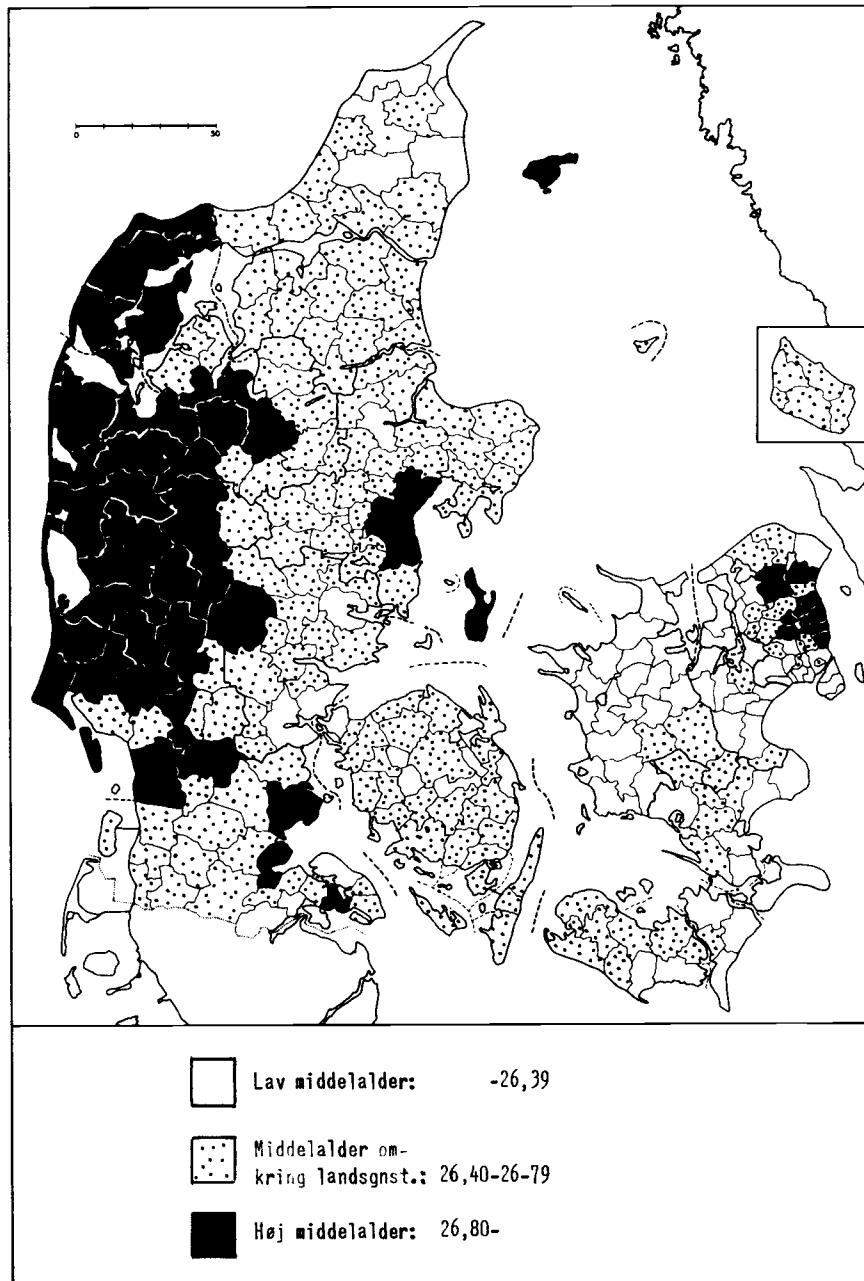
I årene 1971-76 var de kvinder, som fødte børn, i gennemsnit 26,58 år på fødselstidspunktet (middelalderen), og relativt set var det de 25-årige kvinder, som fødte flest børn (tyveværdien). Diagram III.5 viser middelalderen ved fødslen i fertilitetsområderne i perioden 1971-76 (se endvidere bilag 6).

På Sjælland uden for hovedstadsregionen er middelalderen ved fødslen ofte lavere end landets gennemsnitlige middelalder, og dette gælder også for Roskilde amtskommune inden for hovedstadsregionen. På Fyn og Bornholm og i Jyllands østlige del er middelalderen omkring landets gennemsnitlige niveau, medens den

---

1) Udkommer i "Undersøgelser fra Københavns statistiske kontor".

Diagram III.5. Middelalder ved fødslen 1971-76



vestlige del af Jylland har en højere middelalder. Uden for hovedstadsregionen øges middelalderen, des længere vestpå man kommer, en tendens som også kunne observeres for så vidt angår den samlede fertilitet (jf. tabel III.4 og diagram III.3). Som det fremgår af tabel III.8, er der dog ingen sammenhæng mellem fertilitetens niveau og middelalderen ved fødslen for landet som helhed og heller ikke inden for hvert af de tre store områder, hovedstadsregionen, Sjælland og øerne i øvrigt og Jylland.

Tabel III.8. Middelalder ved fødslen fordelt efter størrelsen af den samlede fertilitet 1971-76

Samlet fertilitet 1971-76	Hele landet	Hovedstads-regionen	Sjælland og øerne i øvrigt	Jylland
-1699	26,79 (10)	26,79 (10)	.	.
1700-1921 <sup>1)</sup>	26,46 (17)	26,34 (7)	26,38 (6)	26,77 (4)
1922-2099	26,46 (26)	26,24 (7)	26,43 (9)	26,63 (10)
2100-2299	26,48 (25)	26,31 (2)	26,29 (7)	26,59 (16)
2300-2499	26,65 (10)	.	.	26,65 (10)
2500-	26,76 (3)	.	.	26,76 (3)

Anm. Tallene i parentes angiver antallet af fertilitetsområder, som indgår ved beregningen af den gennemsnitlige middelalder.

1) 1921 er den samlede fertilitet for hele landet.

Tabel III.9 viser, at der heller ikke er samvariation mellem middelalderen ved fødslen og fertilitetsområdernes bymæssighedsgrad - en faktor, som viste en negativ sammenhæng med fertilitetsniveauet uden for hovedstadsregionen (se fx. diagram III.2).

Tabel III.9. Middelalder ved fødslen 1971-76 fordelt efter fertilitetsområdernes bymæssighedsgrad 9/11-1970

Bymæssighedsgrad (pct.)	Sjælland og øerne uden for hovedstadsregionen	Jylland
-49	26,34 (7)	26,68 (9)
50-69	26,37 (7)	26,70 (15)
70-89	26,34 (6)	26,77 (10)
90-	26,59 (2)	26,37 (9)

Anm. Se anmærkning til tabel III.6.

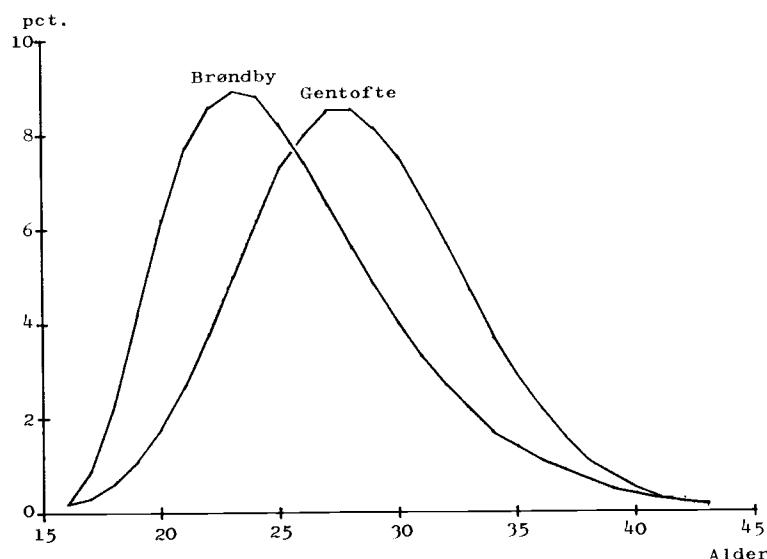
Den højeste middelalder ved fødslen findes inden for hovedstadsregionen, hvor tre fertilitetsområder bestående af Gentofte, Søllerød henholdsvis Lyngby-Tårnbæk kommune har en middel-

alder på mindst 27,50 år - højest i Gentofte kommune (28,24 år). Også fertilitetsområdet omfattende Birkerød, Fredensborg-Humlebæk og Hørsholm har en forholdsvis høj middelalder (27,27 år). I Jylland har tre fertilitetsområder, der udgøres af henholdsvis Herning, Århus og Viborg kommune samt et fertilitetsområde, der udgøres af kommunerne Lemvig, Morsø og Thisted, en middelalder ved fødslen på mindst 27 år.

Den laveste middelalder ved fødslen er ligeledes observeret i fertilitetsområder inden for hovedstadsregionen. Kommunerne København, Ballerup, Brøndby og Køge har alle en middelalder under 26 år, lavest i Brøndby (25,55 år). I Jylland har Fredericia kommune den laveste middelalder (25,76 år).

I diagram III.6 illustreres fertilitetens relative aldersstruktur 1971-76 i Gentofte og Brøndby kommune, dvs. kommunerne med henholdsvis landets højeste og laveste middelalder. I Brøndby kommune er fertilitetskvotienten højest i 23-års alderen (typeværdi), medens det i Gentofte var de 27-28-årige kvinder, der havde højest fertilitet. I Brøndby var næsten 8 pct. af mødrene i 16-19-års alderen mod godt 2 pct. i Gentofte. Modsvarende andel for hele landet er 5,1 pct. I de høje aldre er forholdet det omvendte - knap 6 pct. af den samlede fertilitet i Brøndby hidrørte fra kvinder i aldrerne 35-43 år mod næsten 10 pct. i Gentofte kommune. For landet som helhed hidrørte 7,4 pct. af den samlede fertilitet fra kvinder i aldrerne 35-43 år.

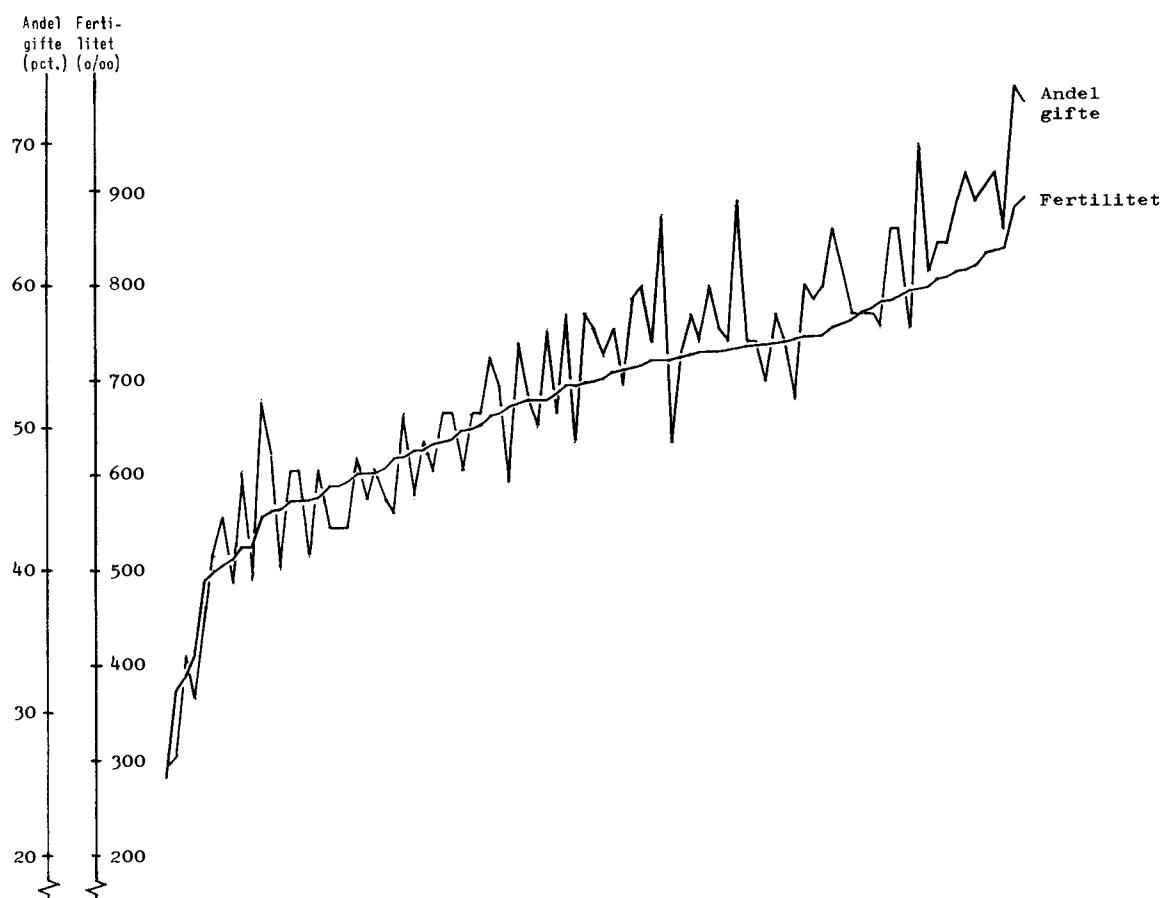
Diagram III.6. Fertilitetens relative aldersstruktur i Brøndby og Gentofte kommune 1971-76 (pct.)



Ligesom for det samlede fertilitetsniveau gælder det for fertilitetens aldersmønster, at de største forskelligheder mellem geografisk nærliggende fertilitetsområder forekommer inden for hovedstadsregionen. Det er imidlertid som tidligere nævnt også i dette område, at de største forskelle i folketallene har fundet sted, og fertilitetsområderne har også meget forskellig aldersstruktur og civilstandsfordeling.

For de yngre kvinder findes en klar tendens til samvariation mellem andelen gifte kvinder og fertilitetens niveau til trods for, at antal giftemål er mindsket betydeligt i de senere år, og en voksende andel personer lever sammen uden at indgå formelt ægteskab.

Diagram III.7. Sammenhængen mellem fertiliteten i aldersklassen 20-24 år (1971-76) og andelen af gifte kvinder i 22-23-års alderen (1/1-1974) for 91 fertilitetsområder



Anm. Fertilitetsområderne er rangordnet efter fertilitetsniveauet for kvinder i 20-24-års alderen, og kurven "fertilitet" viser således fertilitetsniveauet i stigende orden. For hvert fertilitetsområde er i samme rækkefølge angivet andelen af gifte kvinder i 22-23-års alder.

I diagram III.7 illustreres sammenhængen mellem fertiliteten 1971-76 i 20-24-års alderen og andelen af gifte kvinder i 22-23-års (1/1-1974) alderen for samtlige fertilitetsområder<sup>1)</sup>. Som det fremgår af tabel III.10, er der ikke væsentlig forskel i den gennemsnitlige fertilitet i aldersintervallet 20-24 år mellem de tre store regioner, hovedstadsregionen, Sjælland og øerne i øvrigt henholdsvis Jylland, når der tages hensyn til forskelle i andelen af gifte kvinder. Hovedstadsregionen har dog i gennemsnit et lidt lavere niveau end resten af landet.

Tabel III.10. Den gennemsnitlige fertilitet i 20-24-års alderen 1971-76 fordelt efter andelen af gifte kvinder i 22-23-års alder 1/1-1974

Andel gifte kvinder i 22-23-års alder 1/1-1974 (pct.)	Hele landet	Hovedstads- regionen	Sjælland og øerne i øvrigt	Jylland
-29,9	328 (2)	328 (2)	.	.
30,0-39,9	466 (5)	460 (4)	.	490 (1)
40,0-49,9	599 (24)	566 (8)	617 (5)	615 (11)
50,0-59,9	708 (40)	701 (11)	708 (14)	712 (15)
60,0-69,9	788 (17)	731 (1)	775 (3)	795 (3)
70,0-	858 (3)	.	.	858 (3)

Anm. Tallene i parentes angiver antallet af fertilitetsområder, som indgår ved beregningen af den gennemsnitlige værdi.

Af tabel III.10 fremgår også, at der er store forskelle mellem fertilitetsområderne med hensyn til andelen af gifte 22-23-årige kvinder. Variationerne inden for hovedstadsregionen kan nok delvis hænge sammen med boligudbudet og boligtypen, faktorer som må formodes at have mindre betydning uden for hovedstadsregionen. I tabel III.11 vises den gennemsnitlige andel af gifte kvinder i 22-23-års alderen (1/1-1974) efter fertilitets-

1) Denne sammenhæng findes også for 16-19-årige, men da både fertiliteten og andelen af gifte kvinder i dette aldersinterval er lavt, er aldersgruppen udeladt her.

områdernes bymæssighed (9/11-1970) samt den gennemsnitlige samlede fertilitet i aldrerne 20-24 år (1971-76). De mindst bymæssige områder har en højere andel af gifte kvinder end de mere bymæssige, og samtidig har Jylland en højere andel end Sjælland og øerne uden for hovedstadsregionen. Hvorvidt disse forskelle beror på forskelle i frekvensen af papirløse ægteskaber er svært at sige, men de skulle også i en vis udstrækning kunne være en konsekvens af en selektiv fraflytning fra landområderne.

**Tabel III.11.** Den gennemsnitlige andel af gifte kvinder (1/1-1974) samt fertiliteten i 20-24-års alderen (1971-76) fordelt efter fertilitetsområdernes bymæssighed (9/11-1970)

Bymæssighed (pct.)	Sjælland og øerne uden for hovedstadsregionen			Jylland		
	Antal fertilitetsområder	Gnstd. andel gifte kvinder 22-23 år (pct.)	Gnstd. fertilitet 20-24 år	Antal fertilitetsområder	Gnstd. andel gifte kvinder 22-23 år (pct.)	Gnstd. fertilitet 20-24 år
-49	7	58,6	744	9	66,6	818
50-69	7	55,9	716	15	59,9	742
70-89	6	47,9	638	10	49,5	642
90-	2	48,5	642	9	49,7	660

De, som ikke har familie, kan i større udstrækning tænkes at være "mobile" og flytte til områder, som har flere uddannelses- og erhvervsmuligheder. Tabellen viser i øvrigt også den tidligere påpegede sammenhæng mellem civilstandsfordelingen og fertilitetens niveau i 20-24-års alderen.

Variationerne i andelen af gifte kvinder mindskes med alderen, og allerede i aldersklassen 25-29 år er i de fleste fertilitetsområder mindst 80 pct. af kvinderne gift (1/1-1974). Inden for hovedstadsregionen er andelen imidlertid ofte lavere. Dette gælder især Københavns, Frederiksberg og Gentofte kommuner, hvor andelen af gifte 25-29-årige kvinder er under 60 pct., samt fertilitetsområderne i Københavns amtskommune, hvor andelen ofte er omkring 70 pct.

Der findes også i dette aldersinterval en vis samvariation mellem andelen af gifte kvinder og fertilitetens niveau, hvilket fremgår af tabel III.12. Til forskel fra aldersklassen 20-24 år (tabel III.10) er den gennemsnitlige fertilitet i aldrerne 25-29 år betydeligt højere i Jylland og på Sjælland og øerne, også når der er taget hensyn til andelen af gifte kvinder.

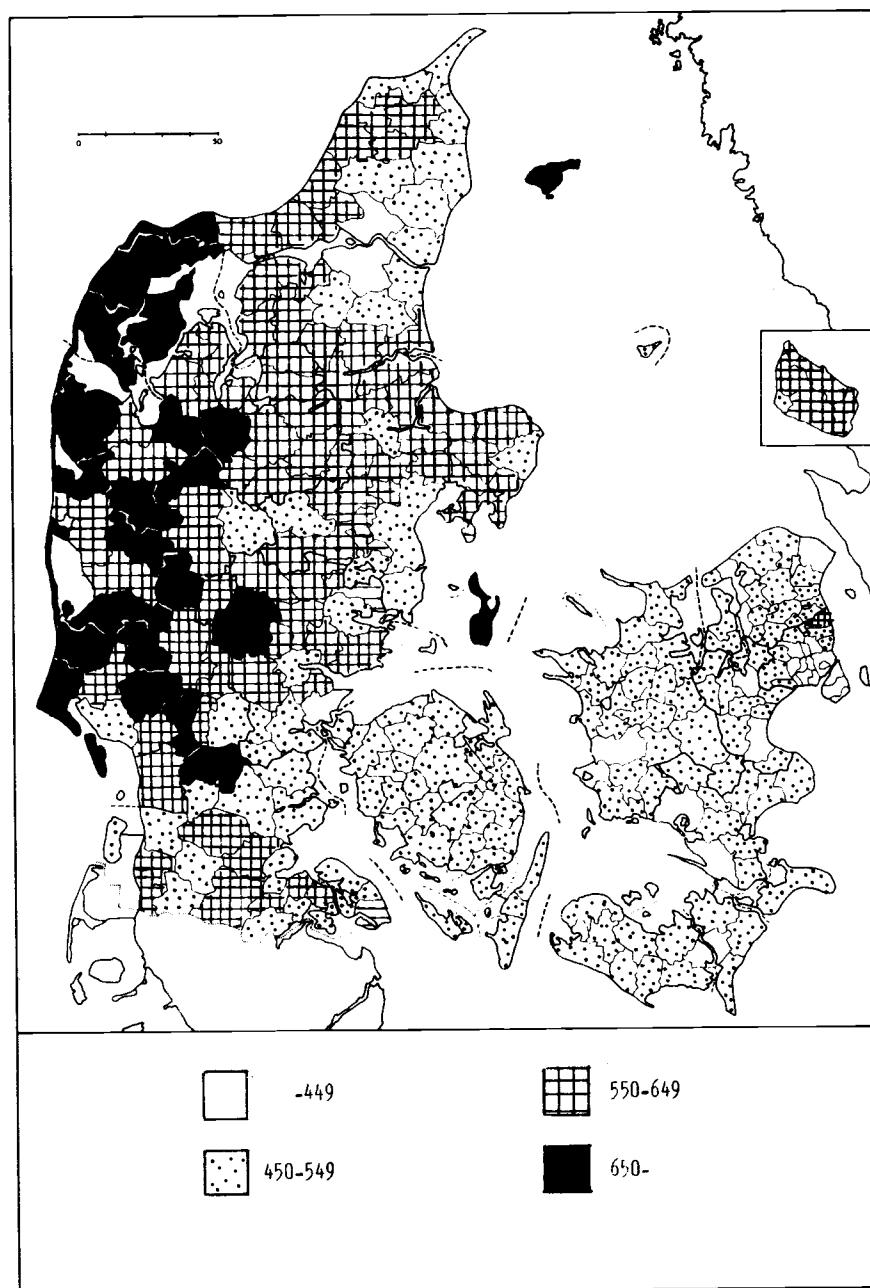
**Tabel III.12.** Den gennemsnitlige fertilitet i aldersklassen 25-29 år 1971-76 fordelt efter andelen af gifte kvinder (25-29 år) 1/1-1974

Andel gifte kvinder i 25-29-års alder 1/1-1974 (pct.)	Hele landet	Hovedstads- regionen	Sjælland og øerne i øvrigt	Jylland
50-59	541 (3)	541 (3)	.	.
60-69	673 (2)	673 (2)	.	.
70-74	652 (8)	638 (6)	695 (1)	695 (1)
75-79	702 (16)	674 (7)	685 (3)	741 (6)
80-84	748 (26)	694 (4)	726 (9)	780 (13)
85-89	815 (31)	783 (4)	766 (8)	842 (19)
90-	895 (5)	.	796 (1)	920 (4)

Anm. Se anmærkning til tabel III.8.

De geografiske forskelle i fertiliteten er særligt store for kvinder over 30 år. I diagram III.8 illustreres den samlede fertilitet for kvinder i aldersklassen 30-43 år, og kortet viser, at Jylland - og specielt den vestlige del - har en betydeligt højere fertilitet end Sjælland og øerne. De fertilitetsområder, som har en lavere fertilitet end de omkringliggende områder, er ofte kommuner med en forholdsvis høj bymæssighedsgrad. Det gælder gennemgående, at bykommuner har en lavere andel af gifte kvinder, også over 30-års alderen end mindre bymæssige områder, men der er ikke tale om en egentlig samvariation mellem andelen af gifte kvinder og fertilitetens niveau. Fertiliteten for kvinder over 30-års alderen i de fertilitetsområder i Jylland, hvor over 90 pct. af de 30-39-årige kvinder er gift, varierer mellem 470 og 753, en forskel på 60 pct.

Diagram III.8. Fertilitetten 1971-76 for 30-43-årige kvinder



De hidtil påviste forskelle i fertilitetsstrukturen kan kort sammenfattes til, at middelalderen ved fødslen er højere, desto længere vestpå man kommer i landet. Andelen af gifte kvinder har betydning for fertilitetsniveaueret i forskellige aldersklasser, trods det store antal papirløse ægteskaber. For kvinder under 25-års alderen har der ikke kunnet observeres forskelle af større betydning i det gennemsnitlige fertilitetsniveau i forskellige aldersklasser, når der tages hensyn til forskelle i andelen af gifte kvinder, men for kvinder i 25-29-års

alderen har Jylland i gennemsnit et ca. 10 pct. højere fertilitetsniveau. For kvinder over 30 år har andelen af gifte kvinder mindre betydning. I disse aldre er variationerne i andelen af gifte kvinder ikke så store, og fertilitetsvariationerne forekommer at være mere geografisk betingede, med en høj fertilitet i Jylland, og her især i den vestlige del af Jylland.

Til sidst skal de store strukturforskelle inden for hovedstadsregionen diskuteres lidt mere indgående, end det hidtil er gjort. Som det fremgår af diagram III.5, havde flertallet af fertilitetsområderne inden for hovedstadsregionen en middelalder ved fødslen af samme størrelsesorden, som er observeret for det øvrige Sjælland, men samtidig findes fertilitetsområder med en stærkt afvigende fertilitetsstruktur. I hovedstadsregionen findes både landets højeste og laveste middelalder ved fødslen. I tre fertilitetsområder var middelalderen mindst 27,5 år, mens tre havde en middelalder på højest 25,8 år. I tabel III.13 vises fertiliteten efter alder for disse seks områder, ligesom andelen af gifte kvinder, nettotilvæksten af kvinder i femårsperioden 1971-75, boligtilvæksten i samme periode samt andelen af de 20-24-årige kvinder, som ved folketællingen 1970 registreredes som hjemmeboende børn og studerende (hjemme- eller udeboende).

Tabellen viser, at fertilitetsområderne med en høj middelalder ved fødslen havde en forholdsvis lav andel af gifte kvinder i aldersklasserne under 25 år, og godt 20 pct. af de 20-24-årige kvinder var i 1970 studerende. Kommunerne Ballerup, Brøndby og Køge havde derimod en betydeligt højere andel af gifte kvinder (mindst som landsniveauet), og højest 5 pct. af de 20-24-årige kvinder var studerende (9/11-1970). Der er også store forskelle i nettotilvæksten af antal kvinder. Gentofte, Lyngby-Tårnbæk og Søllerød har alle haft en kraftig nettoflytning af kvinder, som i begyndelsen af 1971 var i 15-24-års alderen. Den store fraflytning af unge kvinder fra Gentofte og Lyngby-Tårnbæk er måske ikke så bemærkelsesværdig, eftersom kommunerne har haft en befolkningstilbagegang på i alt 10 pct. i årene 1971-75. Søllerød har imidlertid haft en boligtilvækst på 15 pct. og totalt en befolkningstilvækst på 5 pct., men nettotilvæksten har for kvinderne først og fremmest fundet sted i aldrerne over 25 år. Ballerup, Brøndby og Køge har derimod et

**Tabel III.13. Fertilitetten, andelen af gifte kvinder og nettotilvæksten i 6 fertilitetsområder med forholdsvis høj henholdsvis lav middelalder ved fødslen**

Alder	Høj middelalder			Lav middelalder			Hele landet
	Gentofte	Lyngby-Tårbæk	Søllerød	Ballerup	Brøndby	Køge	
<b>Fertilitet 1971-76</b>							
16-19	32	40	29	111	141	117	98
20-24	282	389	373	711	738	747	621
25-29	581	643	702	634	600	694	711
30-34	405	364	422	261	254	293	350
35-43	140	122	147	95	106	107	141
I alt ..	1 440	1 558	1 673	1 812	1 839	1 958	1 921
<b>Andel gifte kvinder 1/1-1974 (pct.)</b>							
18-19	2	2	2	6	9	6	6
20-24	21	29	24	47	49	53	42
25-29	57	68	65	80	72	83	77
30-34	71	77	82	85	76	87	84
35-39	74	82	84	83	79	84	85
<b>Nettotilvækst af kvinder 1/1-1971 - 1/1-1976 (pct.)</b>							
15-19 <sup>1)</sup>	+23	+30	+30	26	7	25	0
20-24	+34	+34	+11	8	21	22	0
25-29	+15	+13	22	+17	1	8	0
30-34	+3	+6	17	+15	+1	4	0
35-39	0	+5	1	+9	0	8	+1
I alt <sup>2)</sup>	+10	+10	5	0	9	14	2
<b>Boligtilvækst 9/11-1970 - 1/1-1976 (pct.)</b>							
	2	3	15	12	33	25	14
<b>Andel studerende og hjemmeboende børn af 20-24-årige kvinder 9/11-1970 (pct.)</b>							
	21	23	22	4	5	3	8

1) Alder 1/1-1971, dvs. 15-19 år 1/1-1971 indebærer 20-24 år 1/1-1976.

2) Hele Befolkningen (mand + kvinder).

næsten modsat nettoflyttemønster med en relativt betydelig stigning i antal kvinder i de to yngste aldersklasser. Ballerup kommune, som stort set havde samme folketal 1/1-1971 og 1/1-1976, har haft en kraftig nettofraflytning af kvinder over 25-års alderen, medens Brøndby kommune i disse aldre har haft et næsten uændret folketal.

Nettotilflytningen af unge kvinder til Ballerup, Brøndby og Køge i kombination med den forholdsvis høje andel af gifte kvinder under 25 år antyder, at det i relativt stor udstrækning har været muligt for unge familier at flytte ind i de ledige boliger, som i de pågældende kommuner har været udbudt i perioden. Den kraftige nettofraflytning af unge kvinder fra Gentofte, Lyngby-Tårnbæk og Søllerød samt den meget lave andel af gifte kvinder i disse aldre, tyder på det modsatte forhold, nemlig at det kun i lille udstrækning har været unge familier, som er flyttet ind i kommunernes ledige boliger. I hvilken udstrækning kan så nettofraflytningen forklare de store forskelle i fertiliteten for unge kvinder? Antallet af kvinder påvirker naturligvis ikke i sig selv størrelsen af fertilitetskvotienterne (antal fødte pr. 1.000 kvinder), men en kraftig til- eller fraflytning i en kommune kan bidrage til en selektion af befolkning på faktorer, som har betydning for fertilitetens størrelse: unge, gifte kvinder har højere fertilitet end unge, ugifte eller studerende kvinder.

Hvem der flytter ind i en kommunes ledige boliger bestemmes delvis at de flyttendes egne præferencer (vedrørende afstand mellem bolig og arbejdssted, serviceniveau og lignende), men også i stor udstrækning af boligtypen og boligudgiften. I Ballerup og Brøndby kommune tilhører en stor andel af lejlighederne almennyttigt byggeri (59 henholdsvis 73 pct. 1/1-1976), og specielt i Brøndby kommune, som havde et omfattende boligbyggeri i årene 1971-75, var majoriteten (87 pct.) af de nye boliger lejligheder i etageejendomme. I Gentofte, Lyngby-Tårnbæk og Søllerød er prisen ved køb af et en-familie hus ca. 50 pct. højere end gennemsnitsprisen for et hus i Ballerup, Brøndby og Køge kommune<sup>1)</sup>. Der findes ikke statistik over omkostningerne

---

1) Københavns statistiske årbog for 1975 og 1976.

for de øvrige boligtyper.

I tabel III.14 vises fertiliteten, nettotilflytningen og andelen af gifte kvinder efter kvindens alder for to fertilitetsområder, som begge har haft et omfattende boligbyggeri i perioden 9/11-1970 - 1/1-1976. I det ene område (Høje Tåstrup og Ishøj kommune) var 33 pct. af de nybyggede lejligheder enfamiliehuse og rækkehus m.v., medens den tilsvarende andel i det andet fertilitetsområde (Ledøje-Smørup, Allerød, Karlebo og Ølstykke kommune) var helt oppe på 80 pct. Den samlede fertilitet er nogenlunde ens i de to fertilitetsområder - ca. 10 pct. over landsgennemsnittet. De to fertilitetsområder har også haft en nettotilvækst af kvinder i årene 1971-75 i samtlige de viste aldersklasser, men som det fremgår af tabellen, er der stor forskel i aldersstrukturen hos "nettotilflytterne". I Høje Tåstrup og Ishøj kommune falder nettotilvæksten med stigende alder, dvs. tilvæksten er størst for kvinder i 16-19-års alderen

Tabel III.14. Fertiliteten, nettotilvæksten og andelen af gifte kvinder i to fertilitetsområder med en stor boligtilvækst 1971-75

Alder	Høje Tåstrup, Ishøj			Ledøje-Smørup, Allerød, Karlebo, Ølstykke		
	Fertilitet	Nettotilvækst kvinder 1971-1975 <sup>1)</sup>	Andel gifte kvinder 1/1-1974	Fertilitet	Nettotilvækst kvinder 1971-1975	Andel gifte kvinder 1/1-1974
16-19	136	110	10 <sup>2)</sup>	94	76	7 <sup>2)</sup>
20-24	763	77	52	708	212	51
25-29	724	39	79	831	93	85
30-34	340	28	83	388	31	90
35-39	148 <sup>3)</sup>	25	84	134 <sup>3)</sup>	21	91
I alt	2111	52 <sup>4)</sup>	.	2155	166 <sup>4)</sup>	.
Boligtilvækst 9/11-1970-1/1-1976		75 pct.			79 pct.	
heraf enfamiliehuse, rækkehus m.v.		33 pct.			80 pct.	

1) Alderen er her alder pr. 1/1-1971.

2) 18-19 år. 3) 35-43 år. 4) Hele befolkningen.

(pr. 1/1-1971), og lavest for kvinder i 35-39-års alderen. I Ledøje-Smørup, Allerød, Karlebo og Ølstykke er nettotilvæksten størst hos kvinder, som var 20-24 år pr. 1/1-1971 og den næststørste hos 25-29-årige. Denne forskel i nettotilflytternes aldersstruktur og størrelse afspejler sig i fertiliteten efter alder. Høje Tåstrup og Ishøj har højere fertilitet i 20-24-års alderen end i 25-29-års alderen, medens Ledøje-Smørup, Allerød, Karlebo og Ølstykke har 17 pct. højere fertilitet i 25-29-års alderen end i 20-24-års alderen. Forskellene i aldersstrukturen blandt tilflytterne forklares nok delvis af forskelle i de to områders boligtyper - de høje omkostninger i forbindelse med køb af et en-familiehus eller rækkehus kan medføre, at indflytterne i disse boliger har en noget højere gennemsnitlig alder end tilflytterne i etageboliger.

I en publikation udgivet af Københavns statistiske kontor undersøges de regionale forskelle i fertiliteten inden for Københavns kommune, og i denne forbindelse diskuteses yderligere sammenhængen mellem fertilitetsniveau og -struktur og boligens art og størrelse m.v. (Udkommer i "Undersøgelser fra Københavns statistiske kontor").

## D. Fertilitetsudviklingen i perioden fra 1971-73 til 1974-76

I et tidligere afsnit (III.B.2) undersøgtes fertilitetsudviklingen fra 1971-73 til 1974-76 for amtskommunerne, og det var her ikke muligt at påvise et karakteristisk, regionalt mønster. Dette hænger muligvis sammen med den relativt korte observationsperiode på seks år, men det kan også spille en rolle, at amtskommunerne udgør en ret grov geografisk underinddeling. Det skal nu undersøges, hvorledes udviklingen i henholdsvis fertilitetsniveau og fertilitetsstruktur har været for de 91 forholdsvis små fertilitetsområder.

### 1. Fertilitetsniveauet

Den relative ændring i samlet fertilitet fra perioden 1971-73 til 1974-76 varierer, som det kunne ventes, langt mere for de 91 fertilitetsområder end for amtskommunerne. Medens samtlige amtskommuner, som tidligere vist, har haft et fald i fertilitetsniveauet varierende fra 4 til 11 pct., er de ekstreme værdier for fertilitetsområderne en stigning i fertiliteten på 7 pct. og et fald på 15 pct. Det er dog kun 4 af de 91 fertilitetsområder, som har haft en stigning i fertiliteten mellem de to perioder, og kun 6 områder har haft et fald på over 12 pct. Alligevel er der tale om en meget betydelig spredning i fertilitetens relative fald, og dette gælder også, når man betragter fertilitetsområderne inden for hver af de tre større regioner, hovedstadsregionen, øerne i øvrigt og Jylland (jf. tabel III.15 og diagram III.9).

De to absolutte yderpunkter findes begge inden for hovedstadsregionen, henholdsvis Hvidovre kommune med en stigning i samlet fertilitet på 7,1 pct. og Roskilde kommune med et fald på 15,4 pct. Stigningen i Hvidovres fertilitet hænger muligvis sammen med, at Avedøre-delen af Glostrup kommune pr. 1/4-1974 blev overført til Hvidovre kommune, og i beregningerne indgår Avedøre-delen i Hvidovre i hele den sidste tre-års periode (1974-76), medens den i den første periode indgår i Glostrup kommune. Hvidovre kommune er imidlertid ikke det eneste fertilitetsområde i hovedstadsregionen med en stigning i fertiliteten. Dette gælder også fertilitetsområde 16 (Ledøje-Smørum, Allerød, Karlebo og Ølstykke), som havde en stigning på 2 pct.

Tabel III.15. Fertilitetsområderne fordelt efter det relative fald i samlet fertilitet fra 1971-73 til 1974-76

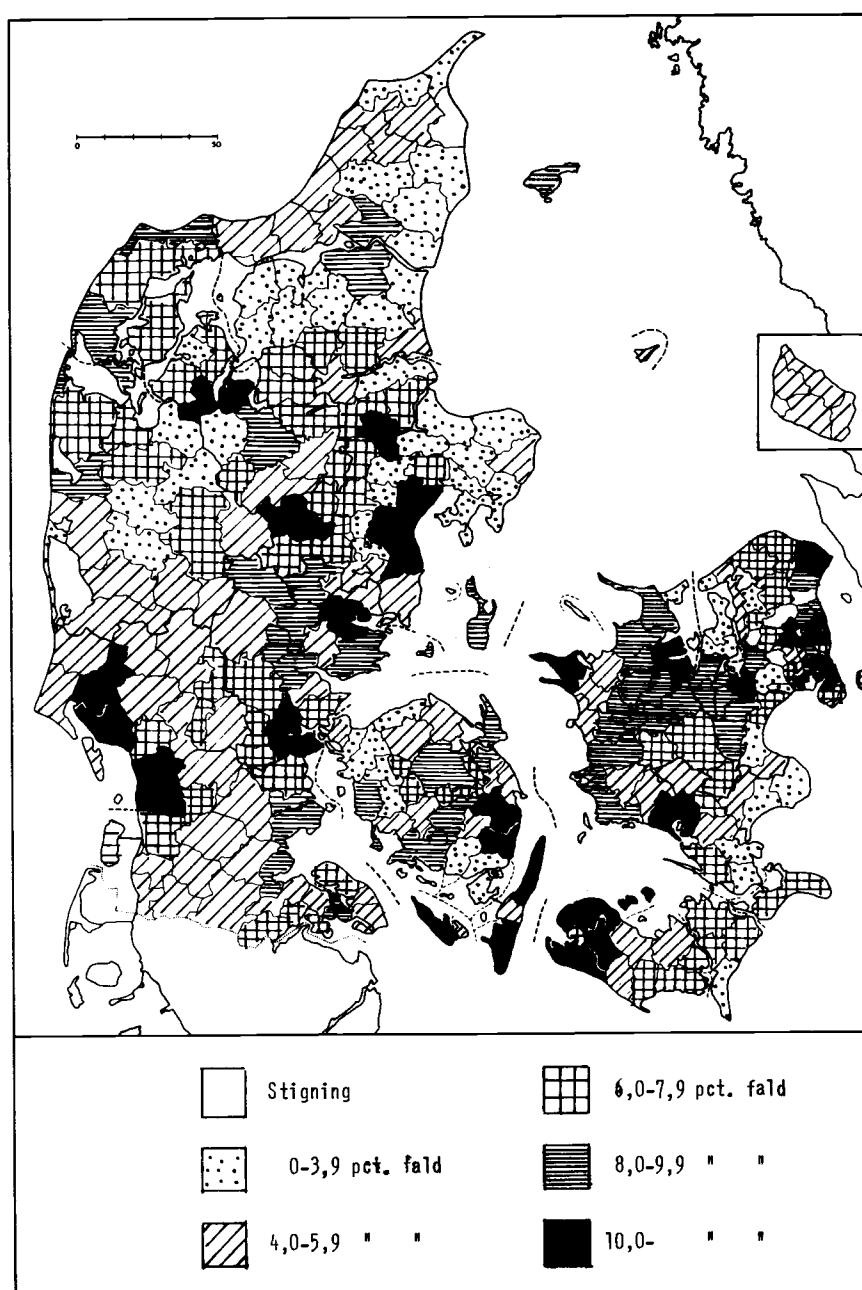
Pct.-vis fald i samlet fer- tilitet fra 1971/73 til 1974/76	Hovedstadsregionen			Sjælland og øerne uden for hovedstadsregionen			Jylland			I alt		
	Antal fer- tilitets- områder	Antal ind- gående kommuner	Indbyggere 1/1 1974 (1 000)	Antal fer- tilitets- områder	Antal ind- gående kommuner	Indbyggere 1/1 1974 (1 000)	Antal fer- tilitets- områder	Antal ind- gående kommuner	Indbyggere 1/1 1974 (1 000)	Antal fer- tilitets- områder	Antal ind- gående kommuner	Indbyggere 1/1 1974 (1 000)
- 3,9 <sup>1)</sup>	5	13	209	4	13	132	8	32	318	17	58	658
4,0 - 5,9	3	5	127	6	27	211	11	45	472	20	77	810
6,0 - 7,9	7	13	378	4	17	192	10	37	457	21	67	1 027
8,0 - 9,9	4	11	212	5	16	344	6	18	408	15	45	963
10,0 -	7	8	838	3	11	136	8	9	604	18	28	1 578
I alt .....	26	50	1 765	22	84	1 014	43	141	2 258	91	275	5 036

1) Herunder områder med en stigning i samlet fertilitet (4 områder i alt).

De 26 fertilitetsområder inden for hovedstadsregionen fordeler sig i øvrigt jævnt ud over de viste intervaller i tabel III.15. De 7 fertilitetsområder med et fald i samlet fertilitet på 10 pct. og derover har imidlertid en meget stor andel af regionens samlede folketal (47 pct.), idet Københavns kommune indgår i denne gruppe.

For Sjælland og øerne uden for hovedstadsregionen findes det største relative fertilitetsfald (14 pct.) i et fertilitets-

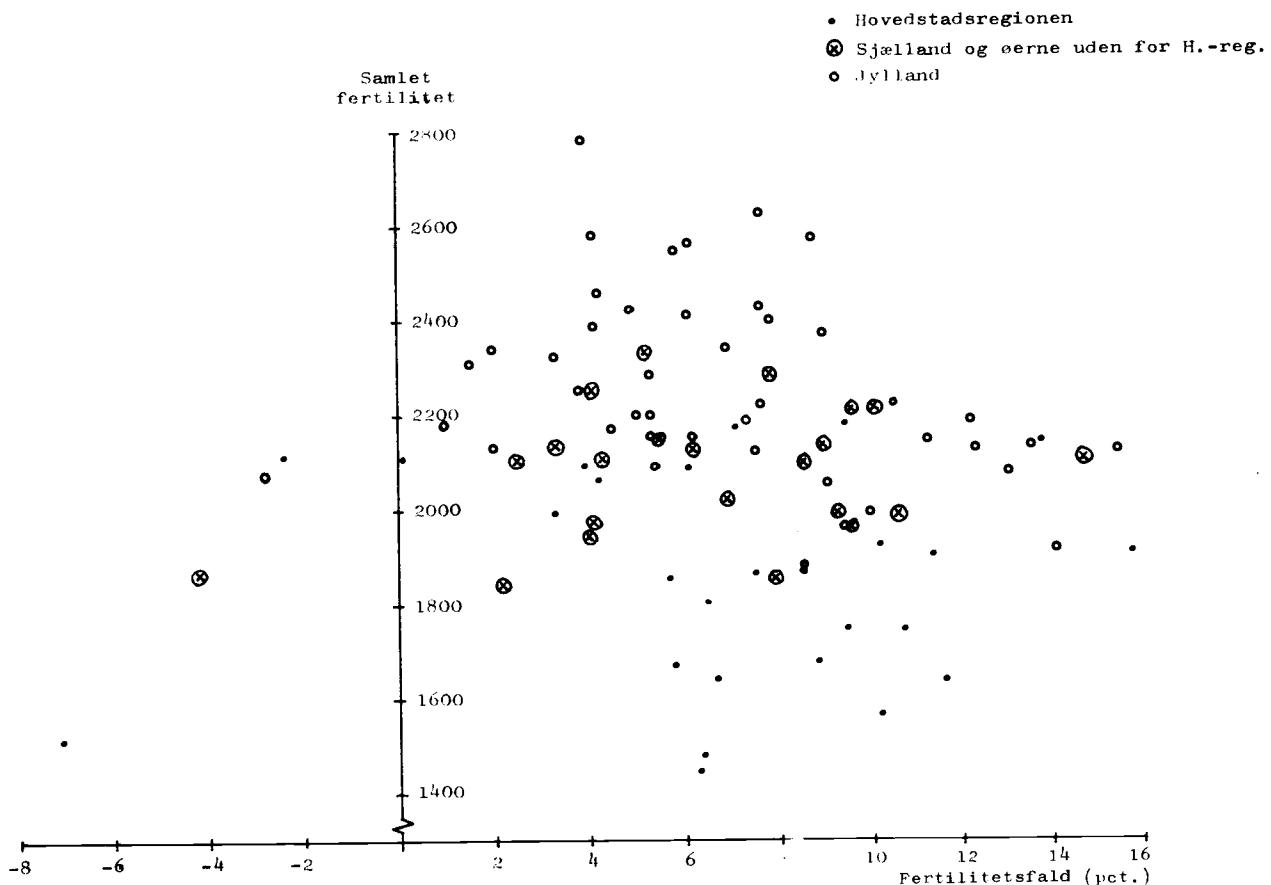
Diagram III.9. Pct.-vis fald i samlet fertilitet fra 1971-73 til 1974-76



område bestående af Holbæk og Kalundborg kommune, medens Rønne kommune på Bornholm som det andet yderpunkt havde en stigning på 4 pct. Også på Fyn er variationerne store, her havde Odense kommune det største fald (10 pct.), Svendborg kommune det laveste (2 pct.).

I Jylland har Silkeborg kommune haft et fertilitetsfald på 15 pct., medens Frederikshavn kommune som det eneste område i Jylland havde en stigning i fertiliteten (3 pct.). Det er karakteristisk, at 5 af de i alt 8 fertilitetsområder i Jylland med et fertilitetsfald på under 4 pct. består af kommuner i Nordjyllands amtskommune, og de resterende 3 områder består overvejende af kommuner i den nordlige del af Midtjylland. 8 fertilitetsområder, som tilsammen består af 9 kommuner, har haft et fertilitetsfald på 10 pct. og derover. Disse 9 kommuner er alle relativt store, og de havde pr. 1/1-1974 27 pct. af den totale befolkning i Jyllands 141 kommuner.

Diagram III.10. Samlet fertilitet 1971-73 sammenholdt med det relative fald i fertiliteten frem til 1974-76



Generelt set synes de regionale fertilitetsforskelle hverken at være mindsket eller øget fra den første tre-års periode til den næste. Dette fremgår af diagram III.10, som viser, at der ikke er nogen sammenhæng mellem størrelsen af den samlede fertilitet i 1971-73 og det relative fald i fertiliteten frem til den næste tre-års periode. Heller ikke inden for hver af de tre større regioner er der tendens til en udlyning af de geografiske fertilitetsvariationer, snarere tværtimod. Et simpelt udtryk for dette ses i tabel III.16, hvor middeltal og standardafvigelse for hver af de 3 regioner er beregnet for begge tre-års perioder. I hovedstadsregionen og på Sjælland og øerne uden for hovedstadsregionen er standardafvigelsen næsten uændret fra den ene periode til den næste, medens der i Jylland er sket en stigning på over 10 pct. De geografiske variationer - udtrykt ved standardafvigelsen - er i øvrigt i begge perioder langt større i hovedstadsregionen og Jylland end på Sjælland og øerne uden for hovedstadsregionen.

Tabel III.16. Middeltal og standardafvigelse 1971-73 og 1974-76 af den samlede fertilitet i fertilitetsområderne inden for henholdsvis hovedstadsregionen, Sjælland og øerne i øvrigt uden for hovedstadsregionen og Jylland<sup>1)</sup>)

Omraade	Middeltal		Standardafvigelse	
	1971-73	1974-76	1971-73	1974-76
Hovedstadsregionen .....	1 857	1 729	228	232
Sjælland og øerne uden for hovedstadsregionen .....	2 079	1 945	139	134
Jylland .....	2 260	2 108	201	227

1) Observationerne for de enkelte fertilitetsområder indgår i beregningerne med samme vægt.

Det fremgår af det tidligere, at der uden for hovedstadsregionen findes mange større bykommuner blandt fertilitetsområderne med et stort fald i fertiliteten. Når fertilitetsområderne uden for hovedstadsregionen grupperes efter det relative fald i fertiliteten, kan der således konstateres en vis tendens

til øget gennemsnitlig bymæssighedsgrad, des større det relative fald har været (tabel III.17). Tendensen er tydeligst for Jylland, men for begge regioner og især for Sjælland og øerne danner fertilitetsområderne med det mindste fertilitetsfald en undtagelse, idet der her er en relativ høj bymæssighedsgrad. Alligevel kunne tallene måske friste til den konklusion, at fertilitetsniveauet gennemgående er mere stabilt, des mindre bymæssighedsgraden er. Men at det ikke lader sig gøre generelt at be-

Tabel III.17. Gennemsnitlig bymæssighedsgrad 9/11-1970 for fertilitetsområderne uden for hovedstadsregionen delt efter det relative fald i samlet fertilitet fra 1971-73 til 1974-76<sup>1)</sup>)

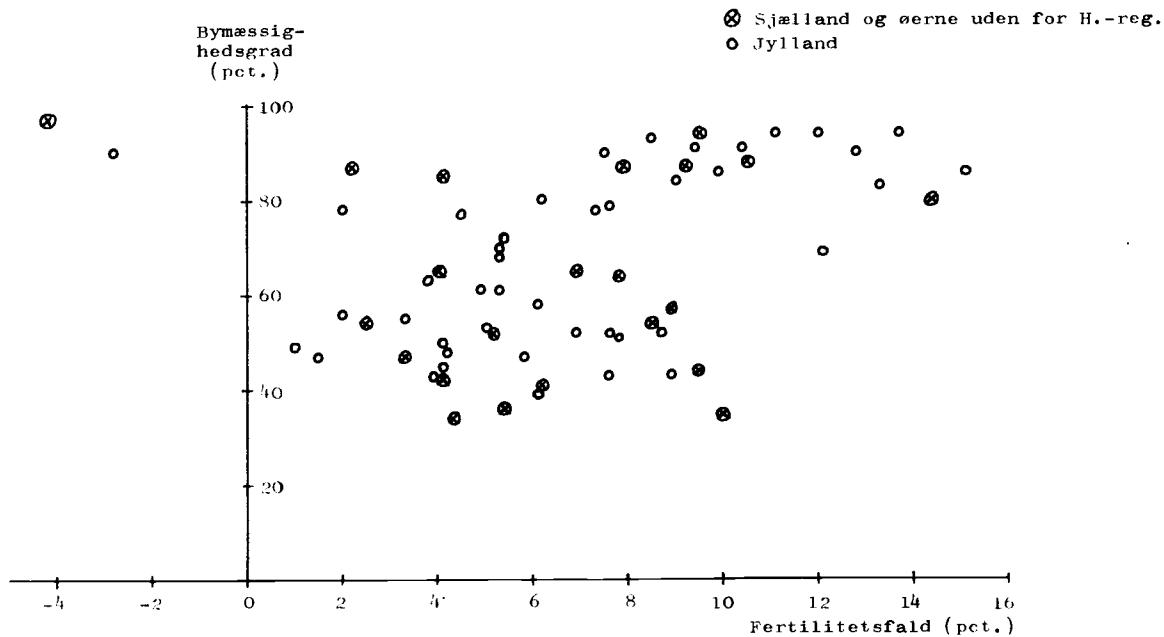
Pct.-vis fald i samlet fertilitet fra 1971-73 til 1974-76	Sjælland og øerne uden for hovedstadsregionen	Jylland	I alt
- 3,9	71,3	60,1	63,8
4,0 - 5,9	52,3	59,2	56,8
6,0 - 7,9	64,3	62,7	63,1
8,0 - 9,9	67,2	74,8	71,4
10,0 -	67,7	87,6	82,2

1) Bymæssighedsgraden er beregnet som et simpelt gennemsnit af bymæssighedsgraden i de indgående fertilitetsområder.

nytte bymæssighedsgraden til "forklaring" af forskellene i fertilitetsfaldet, fremgår af diagram III.11, som viser meget store afvigelser fra en sådan sammenhæng, især for Sjælland og Øerne uden for hovedstadsregionen. Det skal dog fremhæves, at bortset fra en enkelt undtagelse består samtlige 11 fertilitetsområder med et fertilitetsfald på 10 pct. og derover af store bykommuner, og også blandt fertilitetsområderne med et fald i fertiliteten på mellem 8,0 og 9,9 pct., indgår adskillige store bykommuner. Næsten samtlige større bykommuner i Jylland har således haft et fertilitetsfald mellem de to tre-års perioder, som er betydeligt større end det relative fald for landet som helhed (7 pct.), og det samme gælder for den overvejende del af de

store bykommuner på Sjælland og øerne uden for hovedstadsregionen.

Diagram III.11. Sammenhængen mellem bymæssighedsgrad 9/11-1970 og pct.-vis fald i fertiliteten fra 1971-73 til 1974-76 for fertilitetsområderne uden for hovedstadsregionen



Det er også forsøgt at sammenholde udviklingen i befolkningstilvæksten med udviklingen i fertilitetsniveauet, men der har ikke kunnet spores en generel sammenhæng mellem disse to størrelser. For langt de fleste fertilitetsområder uden for hovedstadsregionen har den relative befolkningstilvækst i øvrigt kun varieret meget lidt, og det er derfor næppe rimeligt at benytte disse ændringer som "forklaring" på fertilitetsudviklingen<sup>1)</sup>. I tilknytning til diskussionen i afsnit III.C vedrørende effekten af unge familiers udflytning fra en stor by til nye

1) Hertil kommer, at fødselsoverskuddet udgør en del af befolkningstilvæksten, således at der i nogen grad kan være tale om en cirkelslutning, såfremt befolkningstilvæksten tages som "forklaring" på udviklingen i fertilitetsniveauet. Det er imidlertid ikke muligt at opgøre flytningerne for fertilitetsområderne før 1970 på grund af ændret kommuneinddeling. Derimod kan befolkningstilvæksten 27/9-1965 - 9/11-1970 beregnes, idet totalfolketallet pr. 27/9-1965 findes opgjort for kommunerne svarende til inddelingen pr. 1/1-1970 (Statistisk Tabelværk 1972:III).

boliger i omegnen, kan det imidlertid have særlig stor interesse at se på befolkningstilvæksten for omegnskommunerne til de største byer uden for hovedstadsregionen, jf. tabel III.18. Alle 4

Tabel III.18. Relativ ændring i fertilitetsniveauet fra 1971-73 til 1974-76 sammenholdt med udviklingen i befolkningstilvæksten for 4 fertilitetsområder, som overvejende består af omegnskommuner til Odense, Århus og Ålborg kommune

Ferti- liti- ts- område nr.	Indgående kommuner	Samlet ferti- litet 1971-73	Pct.-vis fald i samlet fertilitet 1971-73 1974-76	Folketal (1.000 personer)				Gennemsnitlig, årlig pct.-vis befolknings- tilvækst		
				27/9- 1965	9/11- 1970	1/1- 1977	27/9-1965- 9/11-1970	9/11-1970- 1/1-1974	1/1-1974- 1/1-1977	
44	Langeskov, Munkebo, Tommerup, Vissen- bjerg, Årslev	2 290	7,8	26,3	28,2	32,7	1,4	3,1	2,1	
45	Brøby, Hårby, Otte- rup, Ryslinge, Søndersø, Uller- slev	2 252	4,1	40,3	40,2	45,0	0,0	2,3	1,5	
72	Galten, Hadsten, Hinnerup, Hørning, Rønde, Sønderhald	2 342	2,0	31,5	35,8	46,3	2,7	5,2	4,0	
86	Dronninglund, Hals, Sejlflod, Skørping, Støvring	2 181	1,0	46,8	46,6	52,2	+0,1	1,9	1,9	

fertilitesområder har haft en langt større relativ befolknings-tilvækst i de to perioder, for hvilken fertilitetsudviklingen studeres, end i fem-års perioden umiddelbart før, og samtidig med den øgede befolkningstilvækst er der i øvrigt konstateret en betydelig stigning i den relative boligtilvækst<sup>1)</sup>. Det forekommer rimeligt at antage, at den forholdsvis store befolknings-tilvækst i de to seneste tre-års perioder for en væsentlig del hidrører fra nydannede, unge familier, som er flyttet fra de store byer (Odense, Århus og Ålborg) til nye boliger i omegnen.

1) Se fodnoten side 56

Kvinderne i disse familier har formentlig en høj fertilitet i de første år efter flytningen, og dette kan være en del af årsagen til, at det relative fertilitetsfald mellem de to tre-års perioder har været så beskedent, som vist i tabel III.18. Dog har et af fertilitetsområderne, bestående af omegnskommuner til Odense (Langeskov, Munkebo, Tommerup, Vissenbjerg og Årslev) haft et fertilitetsfald omrent svarende til landsgennemsnittet.

I fertilitetsområderne inden for hovedstadsregionen har ændringerne i befolkningstilvæksten gennemgående været langt kraftigere end i det øvrige land, men der kan heller ikke i hovedstadsregionen påvises en generel sammenhæng mellem ændring i befolkningstilvækst og ændring i fertilitetsniveau. Sammenlignes befolkningsudviklingen for de områder, der har haft en stigende eller næsten konstant samlet fertilitet, med befolkningsudviklingen for områderne med et stort fertilitetsfald, er der dog en karakteristisk forskel (tabel III.19). Fertilitetsområderne med et relativt fertilitetsfald på over 10 pct. har alle haft tendens til en faldende befolkningstilvækst gennem de tre viste perioder. Fertilitetsområderne 11 (Værløse, Farum), 13 (Brøndby), 19 (Helsingør) og 23 (Roskilde) oplevede i perioden 1965-70 en kraftig udbygning, som derefter aftog betydeligt, og det er rimeligt at antage, at dette har bidraget til det relativt store fertilitetsfald i disse områder. Blandt områderne med en stigende eller næsten konstant fertilitet indgår Hvidovre kommune, for hvilken der som tidligere nævnt ikke kan opstilles en sammenlignelig talserie for hele perioden (jf. fodnoten til tabel III.19). De to andre fertilitetsområder består af henholdsvis Høje Tåstrup og Torslunde-Ishøj (område 15) og Ledøje-Smørum, Allerød, Karlebo, Ølstykke (område 16). Disse områder har begge haft en meget stor befolknings- (og boligs-) tilvækst i fem-års perioden 1965-1970, og tilvæksten steg yderligere i den følgende tre-års periode for derefter at aftage i den sidste tre-års periode. Stigningen i befolkningstilvæksten i årene før 1974 har formentlig været medvirkende til at holde fertilitetsniveauet oppe i tre-års perioden 1974-76 - jf. den foregående diskussion af nytablerede familiers potentielt høje fertilitet.

Det er i det foregående påpeget, at de store bykommuner i almindelighed har haft et relativt stort fertilitetsfald, og at fertilitetsudviklingen i hovedstadsregionen og i områderne om-

**Tabel III.19. Befolkningsudviklingen i de fertilitetsområder, der har haft et stigende eller konstant fertilitetsniveau i perioden 1971-73 - 1974-76, henholdsvis et fertilitetsfald på over 10 pct.**

Fertili- tets- område nr.	Indgående kommuner	Samlet ferti- litet 1971-73	Pct.-vis fald i samlet fertilitet 1971-73- 1974-76	Folketal (1.000 personer)			Gennemsnitlig, årlig pct.-vis befolknings- tilvækst		
				27/9- 1965	9/11- 1970	1/1- 1977	27/9-1965- 9/11-1970	9/11-1970- 1/1-1974	1/1-1974- 1/1-1977
Områder med en stigende eller næsten konstant fertilitet									
4	Hvidovre <sup>1)</sup>	1 519	+7,1	44,1	45,4	50,6	0,6	+2,3	6,6
15	Høje Tåstrup, Torslunde-Ishøj	2 110	0,1	25,0	37,1	59,4	9,7	13,6	4,6
16	Ledøje-Smørum, Allerød, Karlebo, Ølstykke	2 119	+2,4	19,2	30,8	54,9	12,0	13,6	8,9
Områder med et relativt fertilitetsfald på over 10 pct.									
1	København	1 569	10,1	678,1	622,8	529,2	+1,6	+2,5	+2,7
9	Lyngby-Tårby	1 644	11,5	65,0	61,5	54,5	+1,1	+2,1	+1,8
10	Søllerød	1 747	10,6	28,9	31,1	32,4	1,5	1,5	0,0
11	Værløse, Farum	2 145	13,5	18,2	25,5	33,0	8,1	5,4	3,8
13	Brøndby	1 928	10,1	27,5	33,3	36,6	4,2	3,2	0,1
19	Helsingør	1 905	11,2	46,5	52,8	56,4	2,7	1,6	0,7
23	Roskilde	1 911	15,4	42,3	50,2	49,4	3,8	0,3	+0,8

1) Avedøre-delen af Glostrup kommune overførtes til Hvidovre pr. 1/4-1974, hvilket er forklaringen på den store befolningstilvækst i den sidste tre-års periode. Stigningen i fertilitetsniveauet må antagelig helt eller delvis tilskrives denne overførsel.

kring Odense, Århus og Ålborg kommune synes at have sammenhæng med den stedfundne befolnings- og boligtilvækst. Der er herudover ikke fundet faktorer, som kan påvises at "forklare" de regionale variationer i fertilitetsniveauets ændring fra 1971-73 til 1974-76. Dette hænger dog muligvis sammen med, at undersøgelsesperioden som tidligere nævnt er meget kort, når det drejer sig om et studium af de regionale udviklingstendenser.

## 2. Fertilitesstrukturen

Det er tidligere (afsnit II) påpeget, at fertilitetsfaldet for hele landet og amtskommunerne i perioden fra 1971-73 til 1974-76 har været særligt kraftigt i de lave og de høje aldre, således at en stigende andel af den samlede fertilitet præsteres af kvinder på de "midterste" alderstrin. Samme generelle udvikling kan som ventet iagttages for de 91 fertilitetsområder.

På dette forholdsvis findelte geografiske niveau er det af særlig interesse at undersøge, hvorvidt der er tendens til en udjævning af strukturforskellene - en tendens, som ikke kunne påvises på amtskommuneniveau. I tabel III.20 er fertilitetsområderne fordelt efter middelalderen ved fødslen i 1971-73 samt efter ændringen i middelalder fra perioden 1971-73 til 1974-76.

Tabel III.20. Fertilitetsområderne fordelt efter ændringen i middelalder ved fødslen fra 1971-73 til 1974-76

Middelalder 1971-73	Antal fertilitetsområder fordelt efter ændring i middelalder 1971-73 - 1974-76				Gennemsnitlig ændring <sup>1)</sup>
	Stigning i middelalder	Fald på 0-0,19	Fald på 0,20-0,39	Fald på 0,40-	
-25,99	1	3	1	0	÷0,08
26,00-26,24	4	1	5	0	÷0,09
26,25-26,49	4	7	6	1	÷0,14
26,50-26,74	5	12	8	2	÷0,17
26,75-26,99	1	6	3	4	÷0,25
27,00-27,24	0	5	4	2	÷0,27
27,25-	0	4	1	1	÷0,27

1) Beregnet som et simpelt gennemsnit af de indgående fertilitetsområder.

Samtlige de viste grupper af fertilitetsområder har i gennemsnit haft et fald i middelalderen - uanset middelalderens niveau i 1971-73 - men faldet har været større, desto større middelalderen var. Der er med andre ord generelt sket en vis udjævning af variationerne i middelalderen, men det fremgår dog samtidig af tabellen, at der er adskillige afvigelser fra dette mønster.

Tabel III.21. Fertilitesområderne fordelt efter den summerede fertilitet i aldrene 16-20 år i pct. af samlet fertilitet i henholdsvis 1971-73 og 1974-76

1971-73 \ 1974-76	-7,4	7,5-8,4	8,5-9,4	9,5-10,4	10,5-	I alt
-7,4	9	3	3	0	0	15
7,5- 8,4	5	11	6	0	0	22
8,5- 9,4	2	7	6	2	1	18
9,5-10,4	2	3	8	7	2	22
10,5-	0	0	1	1	12	14
I alt	18	24	24	10	15	91

Tabel III.21 viser fertilitetsområderne fordelt efter den andel af den samlede fertilitet, som præsteres i aldrene 16-20 år i henholdsvis 1971-73 og 1974-76. Halvdelen af fertilitetsområderne (45) har med den benyttede gruppering haft en uændret andel af fertiliteten i aldrene 16-20 år, 17 fertilitetsområder har fået en større andel og 29 en mindre andel. I aldrene 30-43 år har 32 fertilitetsområder haft en uændret andel af fertiliteten, kun 2 områder har haft en stigning i andelen, hvorimod 57 havde et fald (tabel III.22). Medens der i 1971-73 var 10 fertilitetsområder, som havde under 23 pct. af den samlede fertilitet i aldrene 30-43 år, gjaldt dette for 30 fertilitetsområder i 1974-76. Og medens det i 1971-73 gjaldt, at 13 fertilitetsområder havde mindst 29 pct. af den samlede fertilitet i aldrene 30-43 år, var dette kun tilfældet for 4 områder i 1974-76. Sammenholdes tabel III.21 og tabel III.22 fremgår det, at der i almindelighed er sket en betydelig større reduktion i de høje alders fertilitetsandel end i de lave alders - et forhold som harmonerer med den generelle tendens til et fald i middelalderen (tabel III.20).

På kortene i diagram III.12 og III.13 illustreres i kortform de ændringer i fertilitetsstrukturen, som summarisk er vist i henholdsvis tabel III.21 og III.22. For kommunerne på Sjælland og øerne (incl. hovedstadsregionen) er der ikke nogen klar systematik i ændringerne i den andel af fertiliteten, som ligger

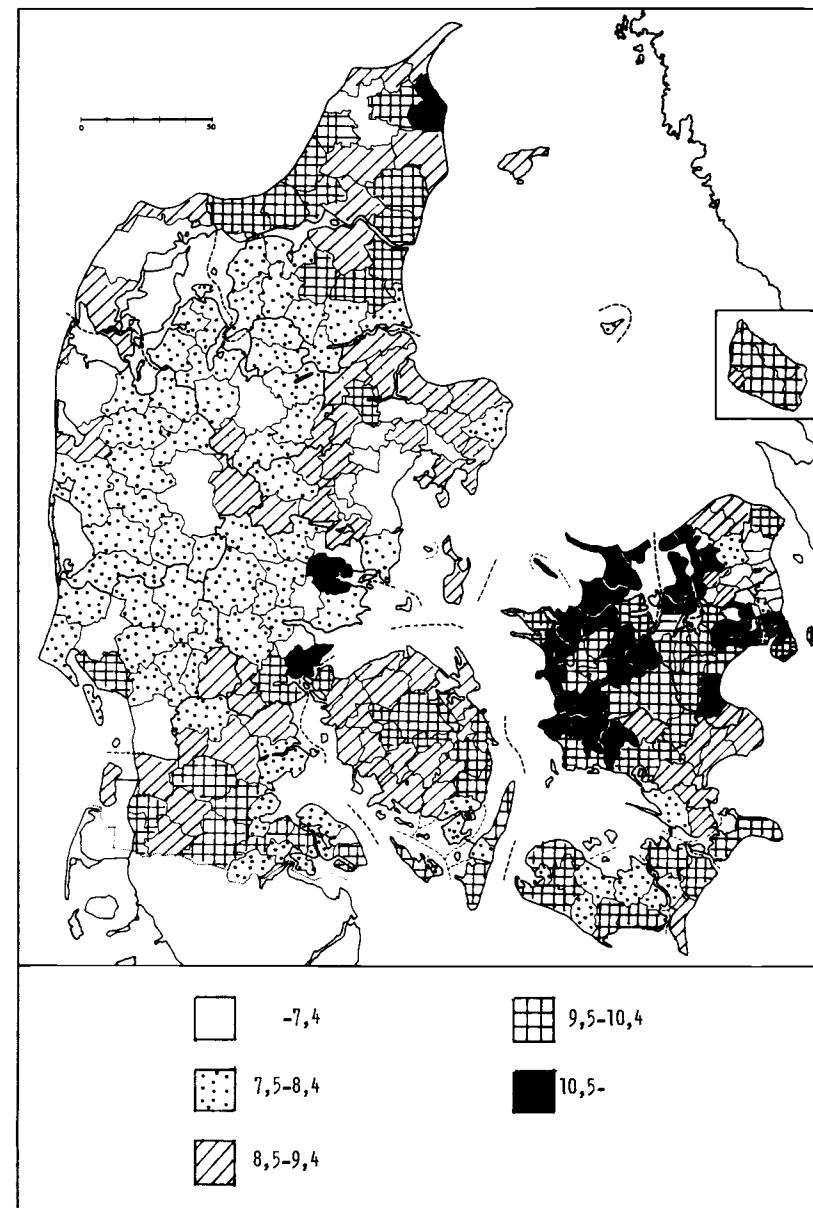
**Tabel III.22.** Fertilitet sområderne fordelt efter den summerede  
fertilitet i aldrene 30-43 år i pct. af samlet  
fertilitet i henholdsvis 1971-73 og 1974-76

1971-73 \ 1974-76	-22,9	23,0-24,9	25,0-26,9	27,0-28,9	29,0-	I alt
-22,9	9	0	1	0	0	10
23,0-24,9	16	9	0	1	0	26
25,0-26,9	4	15	7	0	0	26
27,0-28,9	1	5	7	3	0	16
29,0-	0	1	3	5	4	13
I alt	30	30	18	9	4	91

i aldrene 16-20 år. Kommunerne i Jylland har derimod en gennemgående tendens til et fald i de unge kvinders fertilitetsandel mellem de to perioder, og faldet har været særligt stort i Nordjylland og Sønderjylland. De 30-43-årige kvinder har overalt i landet haft et betydeligt fald i andelen af den samlede fertilitet fra 1971-73 til 1974-76 (diagram III.13). I begge perioder gælder imidlertid - til dels med undtagelse af hovedstadsregionen - at de yngre kvinders andel af den samlede fertilitet falder, desto længere vestpå man kommer, medens samtidig de ældre kvinders andel øges, og selv om variationerne i middelalderen i nogen grad er reduceret (tabel III.20), har dette geografiske mønster i fertilitetsstrukturen ikke ændret sig mærkbart. Det skal dog endnu en gang fremhæves, at en undersøgelsesperiode på seks år er utilstrækkelig til et egentligt studium af udviklingstendenserne i de geografiske fertilitetsforskelle.

Diagram III.12. Fertilitetten i 16-20-års alder i pct. af samlet fertilitet i de enkelte kommuner (fertilitetsområder)

a. 1971-73



b. 1974-76

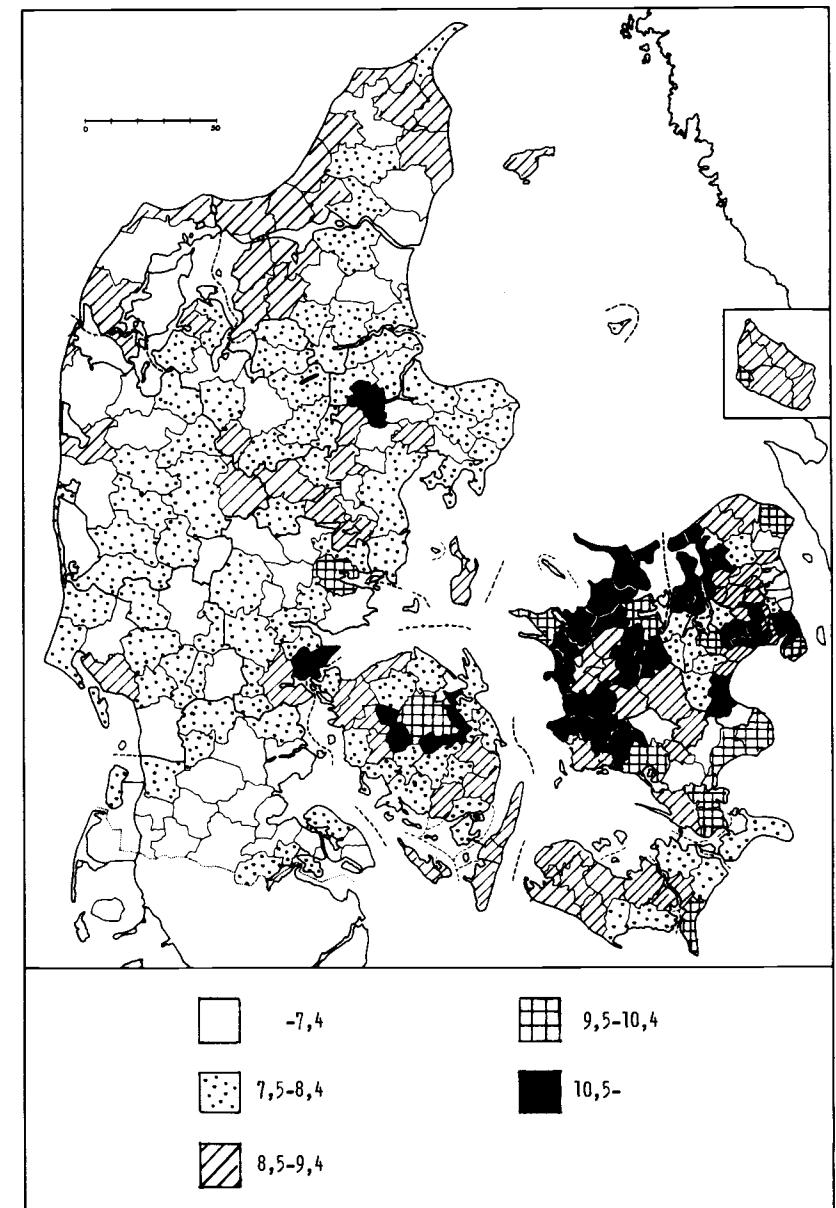
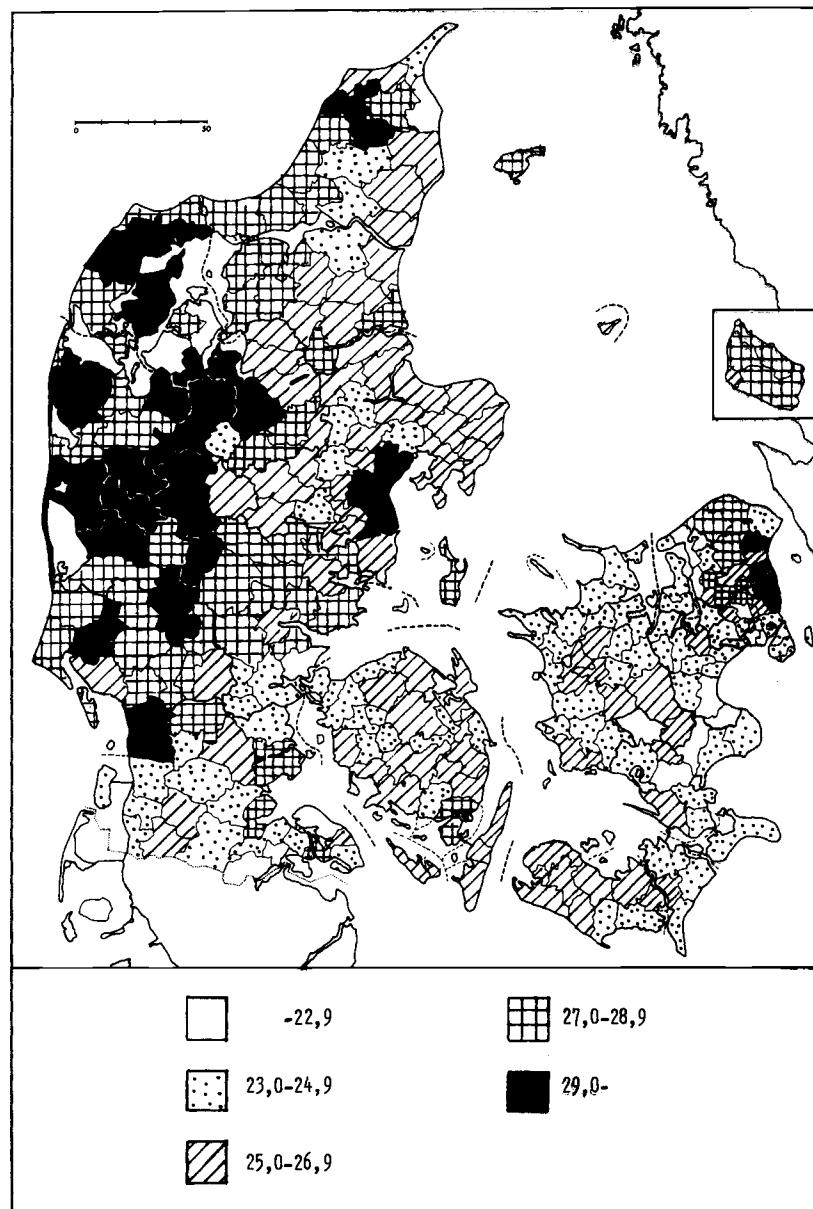
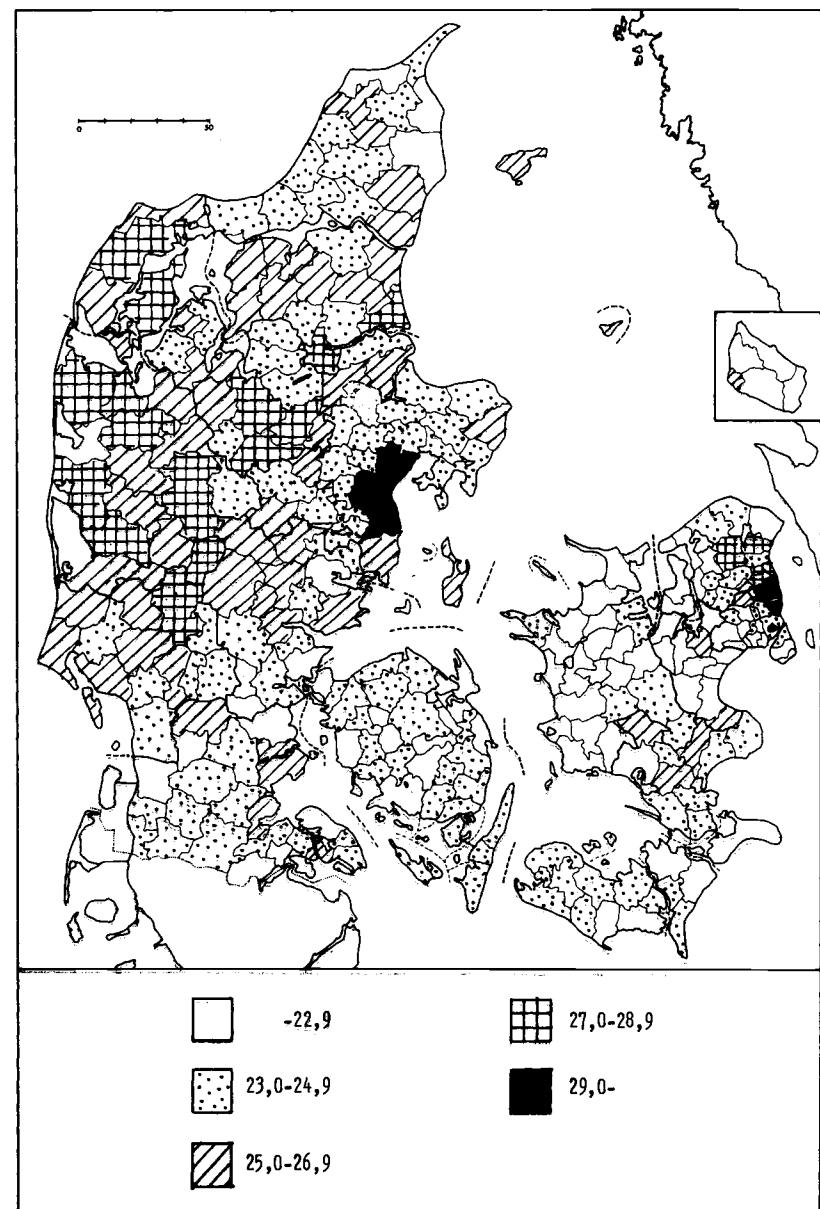


Diagram III.13. Fertiliteten i 30-43-års alder i pct. af samlet fertilitet i de enkelte kommuner (fertiliteromsråder)

a. 1971-73



b. 1974-76



#### IV. Resumé

Undersøgelsen af de regionale fertilitetsforskelle i Danmark 1971-76 er bl.a. gennemført med henblik på at forbedre grundlaget for Danmarks Statistiks regionale befolkningsfremskrivninger, som udarbejdes med jævne mellemrum, men undersøgelsen må herudover formodes at have selvstændig interesse.

Grundmaterialet hidrører fra den officielle befolkningsstatistik. Fra og med året 1971 foreligger data til beregning af aldersbetingede fertilitetskvotienter (et-års aldersklasser) på kommuneniveau. Flertallet af de i alt 275 danske kommuner har imidlertid et så lille folketal, at fertilitetskvotienterne er underkastet betydelige tilfældige udsving, og kommunerne er derfor grupperet til 91 større fertilitetsområder, således at kommuner, som indgår i samme fertilitetsområde, er geografisk tæt beliggende og er ensartede med hensyn til bymæssighed, erhvervsstruktur og befolkningstilvækst. For disse 91 fertilitetsområder er beregnet aldersbetingede fertilitetskvotienter for gennemsnittet af årene 1971-73, 1974-76 og 1971-76, og for yderligere at reducere tilfældige variationer er tallene udjævnet ved hjælp af den såkaldte Hadwiger-funktion.

Der er også beregnet fertilitetskvotienter for landets 14 amtskommuner samt for Københavns og Frederiksberg kommune, som er uden for amtskommuneinddelingen. Af disse områder havde Ringkøbing amtskommune i 1971-76 den højeste samlede fertilitet, ca. 20 pct. over landsniveauet, medens Københavns og Frederiksberg kommune under ét havde den laveste - godt 20 pct. under landsniveauet. For de 91 fertilitetsområder er variationerne i fertilitetsniveauet endnu større: Et fertilitetsområde bestående af kommunerne Avlum-Haderup, Holmsland, Trehøje, Videbæk og Vinderup (i Ringkøbing amtskommune) og Fjends (i Viborg amtskommune) havde landets absolut højeste samlede fertilitet i 1971-76 (2718, svarende til godt 40 pct. over landsniveauet), medens Frederiksberg kommune havde det laveste fertilitetsniveau (1406, ca. 27 pct. under landsniveauet).

Summarisk kan det siges, at fertilitetsniveauet øges, desto længere vestpå man kommer i landet. Der er konstateret en negativ sammenhæng mellem bymæssighedsgrad og fertilitetsniveau, men selv om der tages hensyn til regionale forskelle i bymæssighedsgraden, er den geografiske beliggenhed af selvstændig

betydning, således at fertiliteten stiger, når man bevæger sig vestpå. Det skal dog samtidig understreges, at der er adskilige afvigelser fra dette generelle mønster, således at der kan være betydelige fertilitetsvariationer mellem geografisk tæt beliggende fertilitetsområder med samme bymæssighedsgrad. Sådanne lokale variationer fra det almindelige geografiske mønster er ikke søgt forklaret i større udstrækning, men det er fundet, at en faktor som kønsproportionen kan have betydning. Inden for hovedstadsregionen synes de meget store forskelle i fertilitetsniveauet i nogen udstrækning at kunne forklares af variationer i kommunernes udbud af ledige boliger - en faktor, som i høj grad er medbestemmende for, i hvilke kommuner unge, nyetablerede familier bosætter sig.

Der er også konstateret betydelige geografiske forskelle i fertilitetsstrukturen. Det kan noget forenklet siges, at de 16-20-årige kvinders andel af den samlede fertilitet falder, desto længere vestpå man kommer, medens samtidig de 30-43-åriges andel stiger, og dette giver sig udslag i en stigende middelalder ved fødslen, des længere man bevæger sig mod vest. For de yngre kvinder er der fundet en tæt samvariation mellem fertilitetsniveau og andelen af gifte kvinder, og denne faktor "forklarer" en væsentlig del af de geografiske fertilitetsforskelle for kvinder op til 25-års alderen. Inden for hovedstadsregionen kan forskellene i fertilitetens aldersstruktur til en vis grad henføres til variationer i kommunernes udbud af boliger (af forskellig type) - ligesom dette også gjaldt for variationer i fertilitetsniveauet. Også forskelle i andelen af hjemmeboende børn og studerende samt i andelen af udeboende studerende - forhold som bl.a. ses i sammenhæng med boligudbudet - inddrages i forklaringen af fertilitetsvariationerne i hovedstadsregionen.

De geografiske forskelle i fertilitetens niveau og aldersstruktur kan således i et vist omfang "forklaries" af variationer i statistisk målbare faktorer som bymæssighedsgrad og boligudbud m.v., men fertilitetsforskellene må desuden antages i nogen grad at være "kulturelt" betingede. Betydningen af geografiske variationer med hensyn til familiemønster, levevis og traditioner i videste forstand er imidlertid meget vanskelig at belyse statistisk, og sådanne faktorer er derfor ikke inddraget direkte i undersøgelsen.

Der er ikke i undersøgelsesperioden sket væsentlige forskydninger i det geografiske fertilitetsmønster. Hovedparten af fertilitetsområderne har haft et fald i fertilitetsniveauet mellem de to tre-års perioder 1971-73 og 1974-76, og faldet har gennemgående været størst for de større bykommuner. Der kan imidlertid ikke påvises en generel sammenhæng mellem bymæssighedsgraden og ændring i fertilitetsniveau, og heller ikke ændringer i befolkningstilvæksten (eller boligudbudet) kan generelt forklare fertilitetsniveauets udvikling i undersøgelsesperioden. For en del af kommunerne i hovedstadsregionen og omkring Odense, Århus og Ålborg synes de betydelige variationer i befolknings- og boligtilvæksten dog at kunne bidrage til forklaringen af fertilitetsudviklingen i undersøgelsesperioden. Det generelle geografiske mønster i fertilitetens aldersstruktur er - ligesom det gælder for fertilitetsniveauet - ikke ændret væsentligt mellem de to tre-års perioder, selv om der kan påvises en vis indsnævring i variationerne i middelalderen ved fødslen. En undersøgelsesperiode på seks år er dog for kort til en nærmere analyse af det regionale fertilitetsmønsters tidsmæssige udvikling.

## V. Summary

This study of regional fertility differentials in Denmark for the years 1971 to 1976 has been made in order to improve the basis for the periodic regional population projections published by Danmarks Statistik, and also because the results are of independent interest.

The data have been selected from official vital statistics for Denmark. Since 1971, annual data permit the calculation of fertility rates for single year age groups for each municipality. In most of the 275 Danish municipalities, the population size is so small, however, that the rates are influenced by considerable random variation. For the present project, therefore, the municipalities have been grouped into 91 fertility regions on the basis of geographic proximity, urbanization, industrial composition and population growth. For each of these 91 regions age-specific fertility rates have been computed for the periods 1971-1973, 1974-1976, and 1971-1976. To reduce random variation even further, each set of rates has been graduated by means of the Hadwiger function.

Similar fertility rates have been calculated for the 14 counties, as well as for a region consisting of the municipalities of Copenhagen and Frederiksberg, which are outside of the county system. Among these 15 geographic units, the county of Ringkøbing had the highest fertility in 1971-1976 at a level of some 20 per cent above the national mean, while the lowest fertility level was found in the region of Copenhagen and Frederiksberg, at over 20 per cent below the mean. Fertility differentials were even greater among the 91 smaller regions. The highest fertility level for 1971-1976 was found in a region consisting of the municipalities of Avlum-Haderup, Holmsland, Trehøje, Videbæk and Vinderup (in the county of Ringkøbing) and Fjends (in the county of Viborg), which had a total fertility rate of 2718. This was over 40 per cent above the national mean. The municipality of Frede-

riksberg had the lowest total fertility rate, registered at 1.406, or some 27 per cent below the national mean.

Largely, one may say that the fertility level increases as one goes from east to west in Denmark. We have found a negative association between fertility level and degree of urbanization, but even if one corrects for regional differentials in urbanization, there is an independent effect of geographic position, which makes for a westward fertility increase. One needs to stress that there are many exceptions to this general pattern, however. There can be considerable fertility differentials between equally urbanized fertility regions which lie close to each other. We have not tried hard to "explain" such local variations in the general geographic pattern, but we have found that the sex proportion may be of some importance. Large differentials in fertility levels within the Copenhagen metropolitan area may be explained in part by differences between municipalities in the supply of available housing. To a large extent, this factor determines where newly established young families set up residence.

In addition to the differentials in fertility level there are considerable geographic differences in the age structure of fertility as well. Somewhat simplified one may say that the part of total fertility which is due to women aged 16 to 20 decreases as one moves from east to west in Denmark, while the part due to women aged 30 to 43 increases. As a consequence there is an increase in the mean age at childbearing as one moves westwards. For the younger females, fertility level and proportion married vary strongly together, and the latter factor "explains" a large part of the fertility differentials for women up to age 25. Within the Copenhagen metropolitan area, age structure differentials in fertility seem to be influenced in part by differences between municipalities in the availability of housing of various types in the same way as the differentials in fertility level are. Municipal differences in the proportion of young women who are students also contribute to the fertility differentials in this metropolitan area.

In summary, geographic differentials in the level and age structure of fertility can be "explained" partly by differences in measurable factors like urbanization and availability of hous-

ing. In addition "cultural" elements seem to help determine fertility differentials. It is difficult, however, to provide statistics which illuminate the importance of geographic differences in traditions, and preferences, and such factors have not been included explicitly in this investigation.

There have been no great changes in the geographic fertility pattern over the six years studied. The fertility level has decreased in most regions from 1971-1973 to 1974-1976, and the decrease has been greatest for the larger urban municipalities. However, there does not seem to be any general connection between degree of urbanization and change in fertility level over this period, nor can a general explanation be based on changes in population growth or on availability of housing. Some of the municipalities in the Copenhagen metropolitan area and some municipalities close to Odense, Århus and Ålborg may be exceptions to this rule, for considerable differentials in the growth of population and housing supply may provide partial explanations of fertility trends there. Similar results are found for the age structure of fertility, although differentials in mean age at childbearing have decreased somewhat. A data period of six years is too brief for a closer analysis of trends in regional fertility patterns.

## VI. Litteratur

1. Berge, E.: "MINSYS, eit reknemaskinprogram for analytisk glatting av befolkningsrater". Statistisk Sentralbyrå, Oslo, Arbeidsnotat IO 1974/11.
2. Berge, E.: "Regionale variasjonar i fertiliteten i Norge omkring 1970". Statistisk Sentralbyrå, Oslo, Arbeidsnotat IO 1974/40.
3. Hoem, J.M.: "On the statistical theory of analytic graduation". Proc. Sixth Berkeley Symp. Math. Statist. Probab., 1: 569-600, 1972.
4. Hoem, J.M. og Holmbeck, B.: "The Demographic Interpretation of the Basic Parameters in Hadwiger Fertility Graduation". Statistisk tidsskrift, Stockholm, III, 13 (5): 369-375, 1975.
5. Statistiska Centralbyrån, Stockholm: "Fruktsamhetens regionala variationer 1968-1973". Information i prognosfrågor, 1975:2.
6. Det statistiske Departement, København: "Fertilitetsfor-skelle i Danmark". Statistiske Undersøgelser nr. 18, 1965.

Bilag 1. Kort beskrivelse af den anvendte funktion til udjævning af fertilitetskvotienter.

Der findes flere matematiske funktioner, som kan anvendes til at udjævne observerede fertilitetskvotienter. En af disse er Hadwiger-funktionen, som ved tidligere studier har vist sig at have en relativ stor flexibilitet og at give et tilfredsstillende resultat ved udjævning af fertilitetskurver med meget forskelligt udseende.

Hadwiger-funktionen bestemmes i den oprindelige form af tre parametre R, H og T, og den havde følgende matematiske udtryk:

$$h_x(R, H, T) = \frac{RH}{T\sqrt{\pi}} \left(\frac{x}{T}\right)^{-3/2} \exp\left[-H^2\left(\frac{x}{T} + \frac{T}{x} - 2\right)\right]; \quad x > 0$$

R angiver arealet under kurven og kan demografisk tolkes som den samlede fertilitet, medens T kan tolkes som middelalderen ved fødslen. Parameteren H har ingen umiddelbar demografisk mening.

Gilje og Yntema indførte uafhængig af hinanden en fjerde parameter, D, hvilket gjorde, at Hadwiger-funktionen fik følgende form:

$$g_x(R, H, T, D) = \frac{RH}{T\sqrt{\pi}} \left(\frac{x-D}{T}\right)^{-3/2} \exp\left[-H^2\left(\frac{x-D}{T} + \frac{T}{x-D} - 2\right)\right]; \quad x > 0$$

R har samme tolkning som før, medens de øvrige parametre i denne formel savner demografisk indhold. Summen af T og D er dog middelalderen ved fødslen.

Berge og Hoem har senere reparametiseret funktionen til demografisk meningsfulde parametre, R, Y, M og S. Her angiver R stadig den samlede fertilitet, Y middelalderen og M fertilitetskurvens typeværdi. S er variansen af tæthedsfunktionen  $g(\cdot)/R$ .

Sammenhængen mellem de tre nye parametre og de parametre, som indgik ifølge Gilje og Yntema, kan skrives således:

$$Y = D + T$$

$$M = D + T \left[ \left(1 + \frac{16}{9} H^4\right)^{1/2} - 1 \right] / (4/3 H^2)$$

$$S = T^2 / 2H^2$$

Den analytiske udjævning af de oprindelige fertilitetstal består i at finde værdier på de fire parametre R, Y, M og S, så funktionen  $g_x(R, Y, M, S)$  giver den bedst mulige tilpasning til de observerede fertilitetskvotienter  $f_x$ .

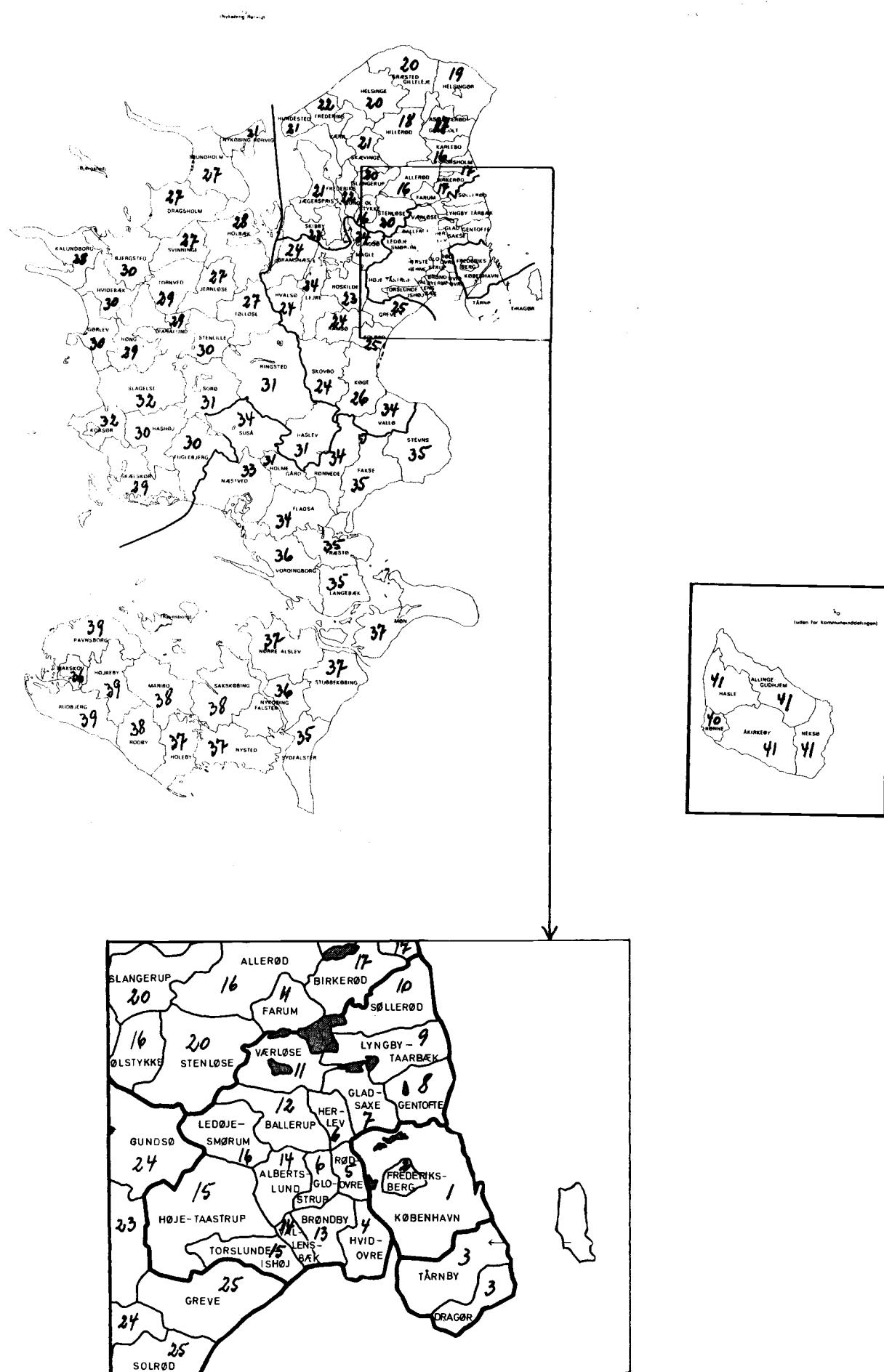
I denne studie bestemmes parametrene ved hjælp af den modificerede  $\chi^2$ -metode, som består i at minimere udtrykket

$$\sum_{x=a}^b \left[ \frac{f_x - g_x(R, Y, M, S)}{f_x M_x} \right]^2$$

hvor a og b er laveste henholdsvis højeste frugtbare alder, og  $M_x$  er middelfolketallet af kvinder i x års alder, dvs. det antal kvinder, som fertilitetskvotienten  $f_x$  er beregnet ud fra.

Den modificerede  $\chi^2$  metode er en vejet mindste-kvadratsmetode, og vægtene udgøres af den reciproke værdi af fertilitetskvotienternes varians. Denne udjævningsmetode giver i almindelighed en bedre tilpasning end mindste-kvadratsmetoden, specielt i de aldre, hvor fertilitetskvotienterne er lave. Desuden opnås ved denne metode de mindste asymptotiske varianser på parameterestimaterne og på de udjævnede fertilitetskvotienter (Hoem, 1972).

Bilag 2. Kort over fertilitetsundersøgelsens 91 fertilitetsregioner.





Bilag 3. Oversigt over kommunegrupperingen til fertilitetsområder med angivelse af de benyttede grupperingskriterier.

Fertilitetsområde Kommune	Folketal 1.1.1973 (1.000-tal)	Geo- kode 1	9.11.1970			Befolknings- tilvækst 9.11.1970 - 1.1.1975 (pct.)
			Folketal i største bymæssige område	Pct.-vis andel af bef. som bor i by- mæssige områder	Pct.-vis andel af bef. be- skæftiget ved land- brug og fiskeri	
1 .....	595,8	.	.	100	0	±10
101 København .....	595,8	11	.	100	0	±10
2 .....	97,5	.	.	100	0	±6
147 Frederiksberg .....	97,5	11	.	100	0	±6
3 .....	54,8	.	.	100	2	±1
155 Dragør <sup>1)</sup> .....	4,2	12	.	100	2	11
179 Store Magleby .....	5,8	12	.	100	5	
185 Tårnby .....	44,8	12	.	100	1	
4 .....	43,5	.	.	100	1	...
167 Hvidovre <sup>2)</sup> .....	43,5	12	.	100	1	...
5 .....	43,1	.	.	100	0	±8
175 Rødovre .....	43,1	12	.	100	0	±8
6 .....	53,3	.	.	100	1	...
161 Glostrup <sup>2)</sup> .....	28,5	12	.	100	2	...
163 Herlev .....	24,8	12	.	100	1	4
7 .....	72,4	.	.	100	0	±7
159 Gladsaxe .....	72,4	12	.	100	0	±7
8 .....	74,7	.	.	100	0	±8
157 Gentofte .....	74,7	11	.	100	0	±8
9 .....	59,3	.	.	100	1	±8
173 Lyngby-Tårnbæk .....	59,3	12	.	100	1	±8
10 .....	32,5	.	.	100	2	5
181 Søllerød .....	32,5	12	.	100	2	5

Anm. Folketallet i største bymæssige område er ikke angivet for de rene bykommuner.

1) Store Magleby kommune er pr. 1.4.1974 sammenlagt med Dragør kommune og indgår under CPR-kode 155.

2) Avedøredelen af Glostrup kommune er pr. 1.4.1974 overført til Hvidovre kommune, og det har derfor ikke været muligt at beregne befolkningsstilvæksten for Glostrup og Hvidovre.

Bilag 3. (fortsat)

Fertilitetsområde Kommune	Folketal 1.1.1973 (1.000-tal)	Geo- kode 1	9.11.1970			Befolknings- tilvækst 9.11.1970 - 1.1.1975 (pct.)
			Folketal i største bymæssige område	Pct.-vis andel af bef. som bor i by- mæssige områder	Pct.-vis andel af bef. be- skæftiget ved land- brug og fiskeri	
11 .....	27,8	.	.	100	2	23
189 Værløse .....	15,9	12	.	100	1	9
207 Farum .....	11,9	12	.	100	2	44
12 .....	51,8	.	.	100	1	1
151 Ballerup .....	51,8	12	.	100	1	1
13 .....	35,2	.	.	100	1	9
153 Brøndby .....	35,2	12	.	100	1	9
14 .....	37,0	.	.	100	2	29
165 Albertslund .....	28,5	12	.	100	2	31
187 Vallensbæk .....	8,5	12	.	100	2	24
15 .....	46,3	.	.	96	4	45
169 Høje Tåstrup <sup>3)</sup> .....	33,8	12	.	100	2	20
177 Sengeløse .....	2,2	14	859	53	20	20
183 Torslunde-Ishøj ....	10,3	14	2692	86	9	229
16 .....	38,1	.	.	82	6	58
171 Ledøje-Smørum .....	4,9	14	1340	74	13	94
201 Allerød .....	16,9	14	8085	86	5	28
227 Karlebo .....	7,3	14	1226, 1147, 1041	68	8	139
237 Ølstykke .....	9,0	14	4293	86	5	45
17 .....	55,5	.	.	95	3	6
205 Birkerød .....	21,0	12	.	100	2	4
208 Fredensborg-Humblebæk .....	14,2	14	5437, 4709	79	7	15
223 Hørsholm .....	20,3	12	.	100	2	3
18 .....	30,6	.	.	93	4	3
219 Hillerød .....	30,6	13	23958	93	4	3
19 .....	54,5	.	.	93	2	6
217 Helsingør .....	54,5	13	42425	93	2	6

3) Sengeløse kommune er pr. 1.4.1974 sammenlagt med Høje Tåstrup kommune og indgår under CPR-kode 169.

Bilag 3. (fortsat)

Fertilitetssområde Kommune	Folketal 1.1.1973 (1.000-tal)	Geo- kode 1	9.11.1970			Befolknings- tilvækst 9.11.1970 - 1.1.1975 (pct.)
			Folketal i største bymæssige område	Pct.-vis andel af bef. som bor i by- mæssige områder	Pct.-vis andel af bef. be- skæftiget ved land- brug og fiskeri	
20 .....	42,2	.	.	64	12	23
213 Græsted-Gilleleje .	12,2	14	2943, 1654	54	14	15
215 Helsingør .....	14,1	14	3613, 1152	61	12	28
233 Slangerup .....	6,0	14	3036	76	14	30
235 Stenløse .....	9,9	14	4263, 1379	74	8	25
21 .....	28,5	.	.	72	12	6
221 Hundested .....	6,5	14	5443	85	9	3
225 Jægerspris .....	6,4	14	1805	61	13	5
229 Skibby .....	4,8	14	1549	53	21	11
231 Skævinge .....	4,7	14	1152	57	18	13
327 Nykøbing-Rørvig ...	6,1	31	4996	92	5	1
22 .....	29,4	.	.	88	4	11
209 Frederikssund ....	14,2	13	11272	89	4	12
211 Frederiksværk ....	15,2	14	8903, 1852	87	4	9
23 .....	50,9	.	.	98	2	÷1
265 Roskilde .....	50,9	13	44248, 2521	98	2	÷1
24 .....	40,6	.	.	52	16	32
251 Bramsnæs .....	5,1	14	668, 570	40	21	30
255 Gundsø .....	7,7	14	2013	67	12	48
257 Hvalsoe .....	5,2	14	1830	58	13	21
261 Lejre .....	6,9	14	1490	56	15	19
263 Ramsø .....	6,7	14	1549, 1024	56	15	27
267 Skovbo .....	9,0	14	1591	38	22	45
25 .....	37,3	.	.	93	5	43
253 Greve .....	26,8	13	12578, 3987, 2046	95	4	44
269 Sølrød .....	10,5	14	1833	87	6	41
26 .....	33,3	.	.	88	4	14
259 Køge .....	33,3	13	18608, 4146, 2063	88	4	14
27 .....	39,7	.	.	44	23	4
305 Dragsholm .....	10,8	34	1413, 1217, 1139	48	23	5
321 Jernløse .....	4,9	34	968, 676	34	23	4
339 Svinninge .....	5,8	34	1797	55	22	2
343 Trundholm .....	9,8	34	1037	38	25	3
345 Tølløse .....	8,4	34	1982	46	20	6

Bilag 3. (fortsat)

Fertilitetsområde Kommune	Folketal 1.1.1973 (1.000-tal)	Geo- kode 1	9.11.1970			Befolknings- tilvækst 9.11.1970 - 1.1.1975 (pct.)
			Folketal i største bymæssige område	Pct.-vis andel af bef. som bor i by- mæssige områder	Pct.-vis andel af bef. be- skæftiget ved land- brug og fiskeri	
28 .....	46,5	.	.	80	7	4
315 Holbæk .....	26,9	24	19485	79	7	5
323 Kalundborg .....	19,6	24	12248	81	7	2
29 .....	31,9	.	.	54	20	3
303 Dianalund .....	6,1	32	2353, 1071	63	16	3
319 Høng .....	7,3	32	2488	37	24	÷1
331 Skælskør .....	10,4	32	4585	49	23	3
341 Tornved .....	8,1	32	2901, 1366	68	15	7
30 .....	34,2	.	.	36	27	1
301 Bjergsted .....	6,6	34	766, 702	45	24	÷2
307 Fuglebjerg .....	6,2	34	1094	30	30	2
309 Gørlev .....	5,7	34	1542	51	24	0
311 Hashøj .....	5,8	34	469	18	33	2
317 Hvidebæk .....	5,0	34	712	30	27	5
337 Stenlille .....	4,9	34	1014	40	24	÷1
31 .....	56,9	.	.	65	13	5
313 Haslev .....	11,7	31	6925	69	14	10
329 Ringsted .....	26,1	24	14076	63	13	5
335 Sørø .....	14,1	31	8683	65	13	0
357 Holmegård .....	5,0	32	2270	66	14	14
32 .....	53,3	.	.	87	6	2
325 Korsør .....	20,5	24	15502	90	5	4
333 Slagelse .....	32,8	23	26851	85	7	1
33 .....	43,1	.	.	88	6	3
373 Næstved .....	43,1	23	35011	88	6	3
34 .....	25,7	.	.	34	25	10
271 Vallø .....	7,7	14	1640, 1228	53	19	12
353 Fladså .....	5,8	34	437 356	14	29	8
385 Rønneå .....	5,4	34	1195	32	27	10
393 Suså .....	6,8	34	1027	33	26	9

Bilag 3. (fortsat)

Fertiliteretsområde Kommune	Folketal 1.1.1973 (1.000-tal)	Geo- kode 1	9.11.1970			Befolknings- tilvækst 9.11.1970 - 1.1.1975 (pct.)
			Folketal i største bymæssige område	Pct.-vis andel af bef. som bor i by- mæssige områder	Pct.-vis andel af bef. be- skæftiget ved land- brug og fiskeri	
35 .....	38,1	.	.	54	21	2
351 Fakse .....	10,2	33	2720, 1799, 1184	56	17	3
361 Langebæk .....	5,6	34	761, 641, 620	53	23	5
377 Præstø .....	6,3	32	2789	55	21	3
389 Stevns .....	10,2	33	2630, 1115	55	23	÷1
395 Sydfalster .....	5,8	34	1200	45	22	3
36 .....	62,6	.	.	87	7	1
367 Nakskov .....	17,3	24	16393	97	2	0
369 Nykøbing-Falster ..	26,1	23	20059	85	7	1
397 Vordingborg .....	19,2	24	11639	80	10	1
37 .....	40,2	.	.	41	28	÷2
355 Holeby .....	4,7	34	1434	36	25	÷1
365 Møn .....	12,0	33	3869	45	27	÷4
371 Nysted .....	6,2	34	1229	41	31	÷1
375 Nr. Alslev .....	9,8	34	1338	38	27	0
391 Stubbekøbing .....	7,5	33	2031	41	29	÷3
38 .....	40,9	.	.	65	17	÷2
363 Maribo .....	12,3	32	5287	70	14	0
383 Rødby .....	8,1	31	5296	65	17	÷2
387 Sakskøbing .....	9,5	32	4102	49	24	÷3
443 Marstal .....	4,0	31	4124	100	12	÷4
475 Rudkøbing .....	7,0	31	4080	58	16	÷1
39 .....	45,0	.	.	35	36	÷2
359 Højerby .....	4,9	34	960	19	30	÷1
379 Ravnsløv .....	7,7	34	650	31	36	÷5
381 Rudbjerg .....	4,5	34	393	16	36	÷3
435 Gudme .....	6,5	34	737	43	34	÷1
481 Sydlangeland .....	5,5	34	776	30	43	÷4
487 Tranekær .....	4,2	34	580	43	37	÷1
493 Frøslev .....	5,1	34	1223	51	37	÷2
495 Ørbæk .....	6,6	34	950	42	34	÷1
40 .....	15,4	.	.	97	3	0
407 Rønne .....	15,4	24	14736	97	3	0

Bilag 3. (fortsat)

Fertilitsområde Kommune	Folketal 1.1.1973 (1.000-tal)	Geo- kode 1	9.11.1970			Befolknings- tilvækst 9.11.1970 - 1.1.1975 (pct.)
			Folketal i største bymæssige område	Pct.-vis andel af bef. som bor i by- mæssige områder	Pct.-vis andel af bef. be- skæftiget ved land- brug og fiskeri	
41 .....	31,6	.	.	52	29	÷1
401 Allinge-Gudhjem ...	8,6	34	1991	53	32	0
403 Hasle .....	6,6	34	1547	47	25	0
405 Neksø .....	8,8	32	3527, 1193	70	27	0
409 Åkirkeby .....	7,5	33	2001	34	31	÷2
411 Christiansø .....	0,1	34	0	0	54	÷6
42 .....	36,2	.	.	87	9	3
479 Svendborg .....	36,2	23	24203	87	9	3
43 .....	49,6	.	.	57	20	1
421 Assens .....	10,6	32	5139, 1008	63	19	÷1
431 Fåborg .....	17,3	32	6495	63	20	2
439 Kerteminde .....	10,6	32	5007	64	20	3
473 Ringe .....	11,1	33	4080	36	23	0
44 .....	29,9	.	.	64	17	12
441 Langeskov .....	5,2	34	1976	62	18	15
447 Munkebo .....	5,5	31	4328	88	5	20
485 Tommerup .....	6,3	34	1439	61	21	9
491 Vissenbjerg .....	5,3	32	2220	51	16	9
497 Årslev .....	7,6	34	1263	62	20	8
45 .....	41,8	.	.	42	28	8
425 Broby .....	6,0	34	904, 817	47	29	8
437 Hårby .....	4,7	34	1506	40	29	5
471 Otterup .....	10,9	33	2673	39	30	5
477 Ryslinge .....	5,8	34	891	54	24	12
483 Søndersø .....	10,0	34	885	35	30	11
489 Ullerslev .....	4,4	34	1649	43	25	8
46 .....	167,8	.	.	94	4	2
461 Odense .....	167,8	21	137276	94	4	2
47 .....	34,8	.	.	85	7	4
445 Middelfart .....	16,6	24	13315	85	8	5
449 Nyborg .....	18,2	24	14270	85	6	3

Bilag 3. (fortsat)

Fertilitetsområde Kommune	Folketal 1.1.1973 (1.000-tal)	Geo- kode 1	9.11.1970			Befolknings- tilvækst 9.11.1970 - 1.1.1975 (pct.)
			Folketal i største bymæssige område	Pct.-vis andel af bef. som bor i by- mæssige områder	Pct.-vis andel af bef. be- skæftiget ved land- brug og fiskeri	
48 .....	40,8	.	.	47	24	0
423 Bøgense .....	6,3	32	2861	48	25	÷4
427 Egebjerg .....	8,5	34	1245, 1013	44	24	3
429 Ejby .....	10,2	34	1372, 1302	43	26	÷1
433 Glamsbjerg .....	5,6	32	2226	53	25	÷1
451 Nørre Åby .....	5,2	32	2165	54	22	1
499 Årup .....	5,0	34	1675	47	21	2
49 .....	37,1	.	.	78	12	2
503 Bov .....	9,5	32	3658, 1797	73	13	0
507 Broager .....	5,5	32	2143, 1323	74	12	5
513 Gråsten .....	6,4	32	2947	77	12	5
523 Nærborg .....	15,7	31	4132, 3588, 1900	83	10	2
50 .....	49,8	.	.	48	31	6
505 Bredebro .....	3,7	34	1173	50	34	1
517 Højer .....	3,2	34	1416	43	28	÷5
519 Lundtoft .....	5,7	34	710	43	30	4
525 Nørre Rangstrup ..	8,7	33	2147	47	36	3
529 Rødekro .....	8,6	33	2246	58	26	14
533 Sundeved .....	4,4	34	708	55	26	9
535 Sydals .....	6,1	34	867	40	26	16
539 Tinglev .....	9,4	34	1531, 1084	46	38	0
51 .....	79,7	.	.	86	7	1
515 Haderslev .....	29,8	23	20042	77	11	1
537 Sønderborg .....	29,0	23	24526	96	3	÷1
545 Åbenrå .....	20,9	24	15196	86	6	2
52 .....	56,1	.	.	68	20	4
501 Augustenborg .....	6,3	32	2628	65	15	4
521 Løgumkloster .....	6,4	32	2091	57	38	5
541 Tønder .....	12,1	31	7469	81	13	4
543 Vojens .....	16,8	32	5595, 1120, 1067	70	18	4
575 Vejen .....	14,5	32	6213	62	21	2
53 .....	32,9	.	.	51	26	1
509 Christiansfeld ....	9,4	34	1994	37	29	0
511 Gram .....	5,1	32	2061	63	23	1
531 Skærbæk .....	7,5	32	2483	55	29	1
623 Lunderskov .....	4,6	34	1494	41	24	3
629 Vamdrup .....	6,3	32	3111	63	20	3

Bilag 3. (fortsat)

Fertilitesområde Kommune	Folketal 1.1.1973 (1.000-tal)	Geo- kode 1	9.11.1970			Befolknings- tillvækst 9.11.1970 - 1.1.1975 (pct.)
			Folketal i største bymæssige område	Pct.-vis andel af bef. som bor i by- mæssige områder	Pct.-vis andel af bef. be- skæftiget ved land- brug og fiskeri	
54 .....	34,6	.	.	69	21	4
571 Ribe .....	17,6	32	8254	58	25	4
573 Varde .....	17,0	24	11615	81	18	5
55 .....	77,8	.	.	94	9	3
561 Esbjerg .....	77,8	22	68097	94	9	3
56 .....	33,7	.	.	52	29	10
551 Billund .....	5,2	32	2015	59	25	18
557 Bramming .....	10,6	32	3678, 1261	58	27	8
559 Brørup .....	5,3	31	2584	58	27	9
605 Egtved .....	12,6	34	1311	40	31	9
57 .....	43,6	.	.	47	36	1
527 Rødding .....	10,6	33	2102, 1034	50	34	0
553 Blåbjerg .....	6,5	34	901	32	43	÷1
555 Blåvandshuk .....	3,2	34	1535	56	20	2
563 Fanø .....	2,7	31	2081	89	7	÷2
567 Helle .....	7,8	34	935	35	47	5
569 Holsted .....	6,7	34	1390	46	37	0
685 Åskov .....	6,1	34	1279, 1141	49	36	1
58 .....	32,3	.	.	45	36	2
577 Ølgod .....	9,8	33	2258, 1157	47	37	2
611 Give .....	12,6	33	2366, 1001	43	34	2
655 Egvad .....	9,9	33	3150	47	38	1
59 .....	53,8	.	.	90	5	4
621 Kolding .....	53,8	22	41602	90	5	4
60 .....	44,9	.	.	90	4	3
607 Fredericia .....	44,9	23	36157	90	4	3
61 .....	49,2	.	.	91	3	÷2
631 Vejle .....	49,2	22	43976	91	3	÷2
62 .....	53,4	.	.	91	5	4
615 Horsens .....	53,4	22	44120	91	5	4

Bilag 3. (fortsat)

Fertilitetsområde Kommune	Folketal 1.1.1973 (1.000-tal)	Geo kode 1	9.11.1970			Befolknings- tilvækst 9.11.1970 - 1.1.1975 (pct.)
			Folketal i største bymæssige område	Pct.-vis andel af bef. som bor i by- mæssige områder	Pct.-vis andel af bef. be- skæftiget ved land- brug og fiskeri	
63 .....	29,4	.	.	53	20	13
603 Børkop .....	9,5	33	2651, 1410	55	15	14
609 Gedved .....	8,3	34	1024	49	26	13
613 Hedensted .....	11,6	33	2659, 1967	54	21	13
64 .....	44,9	.	.	43	28	2
601 Brædstrup .....	7,9	33	2163	39	30	2
617 Jelling .....	4,9	34	1540	32	32	4
619 Juelsminde .....	14,4	34	1991	42	25	1
625 Nr. Snede .....	7,2	34	1461, 1191	49	30	3
627 Tørring-Uldum ....	10,5	34	1537	49	28	4
65 .....	51,8	.	.	61	25	2
565 Grindsted .....	16,4	32	7558, 1393	65	24	1
653 Brande .....	7,8	31	4784	66	21	2
667 Ringkøbing .....	15,4	32	6298, 1026	54	26	2
669 Skjern .....	12,2	31	6056	60	30	2
66 .....	54,9	.	.	85	9	4
657 Herning .....	54,9	23	32973	85	9	4
67 .....	43,3	.	.	43	38	7
651 Avlum-Haderup ....	6,0	34	1729	44	37	7
659 Holmsland .....	4,2	31	2129	61	45	11
677 Trehøje .....	7,3	34	1500	44	42	11
681 Videbæk .....	10,6	33	2248	45	35	6
683 Vinderup .....	7,9	33	2284	37	36	2
763 Fjends .....	7,3	34	1224	32	38	6
68 .....	52,1	.	.	79	12	6
661 Holstebro .....	34,2	23	25006	81	12	7
671 Struer .....	17,9	24	10848	74	14	5
69 .....	33,5	.	.	77	15	10
663 Ikast .....	17,5	31	9222, 1399	74	16	10
745 Skanderborg .....	16,0	24	11344	81	13	10
70 .....	44,8	.	.	86	6	6
743 Silkeborg .....	44,8	23	29015	86	6	6

Bilag 3. (fortsat)

Fertilitetsområde Kommune	Folketal 1.1.1973 (1.000-tal)	Geo- kode 1	9.11.1970			Befolknings- tilvækst 9.11.1970 - 1.1.1975 (pct.)
			Folketal i største bymæssige område	Pct.-vis andel af bef. som bor i by- mæssige områder	Pct.-vis andel af bef. be- skæftiget ved land- brug og fiskeri	
71 .....	33,1	.	.	43	32	10
705 Gjern .....	6,5	34	891	42	32	5
723 Nørhald .....	8,5	34	580	35	35	10
729 Purhus .....	7,3	34	854	41	29	17
749 Them .....	4,6	34	579	30	34	14
767 Hvorslev .....	6,2	34	1196	48	31	4
72 .....	38,5	.	.	56	21	20
703 Galten .....	6,1	34	1835	62	22	35
709 Hadsten .....	8,8	32	3914	61	21	12
713 Hinnerup .....	6,6	32	2061	65	19	31
715 Hørning .....	4,8	32	2006	44	19	27
739 Rønde .....	5,1	34	1523	55	23	12
747 Sønderhald .....	7,1	34	1516, 1137	48	24	11
73 .....	39,4	.	.	58	20	6
711 Hammel .....	8,8	32	3247	57	21	9
717 Langå .....	7,7	33	2320	59	21	2
733 Rosenholm .....	8,6	33	2561, 1107	50	21	6
737 Ry .....	7,7	32	2699	55	21	7
769 Karup .....	6,6	34	1694, 1253	70	17	3
74 .....	244,8	.	.	94	3	11
751 Århus .....	244,8	21	198981	94	3	11
75 .....	64,9	.	.	94	3	1
731 Randers .....	64,9	22	58409	94	3	1
76 .....	34,3	.	.	69	16	3
707 Grenå .....	17,9	24	12569	78	14	2
727 Odder .....	16,4	32	6617	59	18	5
77 .....	40,8	.	.	47	28	1
701 Ebeltoft .....	11,2	33	3017	44	24	2
719 Mariager .....	7,6	34	1692, 1341	52	26	2
721 Midtdjurs .....	6,8	34	1036, 1000	49	23	1
725 Nørre-Djurs .....	7,7	34	551	40	39	1
735 Rougsø .....	7,5	34	1385, 1093	53	33	0

Bilag 3. (fortsat)

Fertilitetsområde Kommune	Folketal 1.1.1973 (1.000-tal)	Geo- kode 1	9.11.1970			Befolknings- tilvækst 9.11.1970 - 1.1.1975 (pct.)
			Folketal i største bymæssige område	Pct.-vis andel af bef. som bor i by- mæssige områder	Pct.-vis andel af bef. be- skæftiget ved land- brug og fiskeri	
78 .....	48,3	.	.	61	23	2
761 Bjerringbro .....	12,0	32	4761, 1098	54	22	3
771 Kjellerup .....	13,2	33	3245	45	28	2
815 Hadsund .....	9,5	32	3652	70	24	1
823 Hobro .....	13,6	31	8737	75	18	1
79 .....	37,3	.	.	84	11	5
791 Viborg .....	37,3	23	27441	84	11	5
80 .....	26,4	.	.	83	11	3
779 Skive .....	26,4	24	17015	83	11	3
81 .....	49,9	.	.	39	42	1
775 Møldrup .....	6,9	34	960	39	42	4
781 Spøttrup .....	7,3	34	712	37	42	3
783 Sundsøre .....	7,2	34	863	33	42	÷3
789 Tjele .....	7,7	34	594	35	45	1
793 Ålestrup .....	7,6	34	1926, 1006	49	41	÷3
801 Arden .....	7,6	34	1303	46	40	2
833 Nørager .....	5,6	34	673	32	46	0
82 .....	73,6	.	.	52	28	0
665 Lemvig .....	19,7	33	6448	48	31	÷1
773 Morsø .....	24,7	32	9066	49	29	÷2
787 Thisted .....	29,2	24	11252	58	25	2
83 .....	40,9	.	.	52	36	1
673 Thyborøn-Harboør ..	4,6	31	2425, 1359	86	34	2
675 Thyholm .....	4,0	34	994	36	38	0
679 Ulfborg-Vemb .....	7,0	34	1357	49	38	4
741 Samsø .....	5,0	34	657	43	39	÷5
765 Hanstholm .....	5,1	34	1716	66	30	9
785 Sydthy .....	12,5	33	2287	46	34	÷1
825 Læsø .....	2,7	34	510	49	43	1
84 .....	43,1	.	.	55	31	3
777 Sallingsund .....	5,9	34	1071, 1058	56	28	2
809 Farsø .....	7,6	34	1845	48	38	5
827 Løgstør .....	11,1	33	3633, 1472	59	29	1
831 Nibe .....	7,2	32	2796	50	30	1
861 Års .....	11,3	32	4266	57	32	5

Bilag 3. (fortsat)

Fertilitesområde Kommune	Folketal 1.1.1973 (1.000-tal)	Geo- kode 1	9.11.1970			Befolknings- tilvækst 9.11.1970 - 1.1.1975 (pct.)
			Folketal i største bymæssige område	Pct.-vis andel af bef. som bor i by- mæssige områder	Pct.-vis andel af bef. be- skæftiget ved land- brug og fiskeri	
85 .....	155,3	.	.	93	4	-
851 Ålborg .....	155,3	21	100262	93	4	-
86 .....	48,0	.	.	49	31	8
807 Dronninglund .....	14,0	34	1866, 1573, 1344	48	33	6
817 Hals .....	8,6	34	1654	57	31	6
837 Sejlflod .....	7,5	34	1025	51	29	7
843 Skørping .....	8,6	34	1675	47	30	7
845 Støvring .....	9,3	33	2366	43	34	14
87 .....	53,3	.	.	50	31	5
803 Brovst .....	8,2	33	2185	52	33	3
811 Fjerritslev .....	8,1	33	2134	43	38	1
829 Løkken-Vrå .....	9,4	33	2057, 1345	45	36	1
835 Pandrup .....	9,3	34	1525, 1217	55	25	2
839 Sindal .....	8,8	34	1616	34	36	4
849 Åbybro .....	9,5	33	2897, 1078	71	20	16
88 .....	32,7	.	.	72	15	8
821 Hjørring .....	32,7	24	19692	72	15	8
89 .....	34,1	.	.	90	9	4
813 Frederikshavn .....	34,1	23	24846	90	9	4
90 .....	30,8	.	.	63	29	2
819 Hirtshals .....	14,3	32	6750, 1063	68	29	2
847 Sæby .....	16,5	32	5430	58	28	3
91 .....	33,0	.	.	78	23	1
805 Brønderslev .....	19,5	24	10247	67	24	1
841 Skagen .....	13,5	24	11620	95	21	1

#### Bilag 4. Oversigt over Geokode 1.

Geokode 1 er en gruppering af samtlige kommuner efter bymæssighed, idet byernes størrelse er anvendt som kriterium for kommunernes gruppering.

Inddelingen har 2 niveauer. 1. niveau er en opdeling af kommunerne i tre grupper, der hver har 30-35 pct. af landets samlede indbyggertal, nemlig kommunerne i hovedstadsregionen (København + Frederiksberg + de tre hovedstadsamter) bykommuner i øvrigt, hvor største by ved folketællingen 9. november 1970 havde mindst 10.000 indbyggere og andre kommuner.

I 2. niveau er denne inddeling udbygget til i alt 12 kommune-grupper. Hovedtrækkene i opbygningen er følgende (jf. i øvrigt oversigten over de enkelte kommuners placering i bilag 1):

#### Hovedstadsregionen

- Gruppe 11: Hovedstaden, København, Frederiksberg og Gentofte kommune, altså de tidligt udbyggede kommuner i Københavnsområdet. Dette er et traditionelt hovedstadsbegreb, hvis betydning som selvstændigt statistisk område efter den stedfundne byudvikling er aftaget stærkt.
- Gruppe 12: 18 "Forstads- og omegnskommuner" til København. Også dette er en traditionel gruppe, hvis betydning er aftagende.
- Gruppe 13 og 14: Heri indgår øvrige kommuner i hovedstadsregionen, idet gruppe 13 er karakteriseret ved, at de pågældende kommuner havde et samlet byområde på mindst 10.000 indbyggere 9/11-1970.

#### Bykommuner i øvrigt

##### Største bys størrelse 9/11-1970:

- Gruppe 21: 100.000 indbyggere og derover  
 Gruppe 22: 40.000-99.999 indbyggere  
 Gruppe 23: 20.000-39.999 indbyggere  
 Gruppe 24: 10.000-19.999 indbyggere

#### Andre kommuner

##### Andel af indbyggere i byer med mindst 2.000 indbyggere 9/11-1970:

- Gruppe 31: 50 pct. og derover  
 Gruppe 32: 33,3-49,9 pct.  
 Gruppe 33: under 33,3 pct.  
 Gruppe 34: intet byområde på mindst 2.000 indbyggere

Bilag 5. Summerede fertilitetskvotienter i udvalgte aldersklasser og samlet fertilitet 1971-73, 1974-76 og 1971-76 i amtskommuner m.v.<sup>1)</sup>)

Område	Summerede fertilitetskvotienter						Samlet fertilitet
	-19 år	20-24 år	25-29 år	30-34 år	35-39 år	40-års	
1971-73							
Kbh.- og Fr.berg kommune .....	133	519	542	278	87	16	1575
Kbh's amtskommune .....	77	546	660	324	105	19	1731
Fr.borg amtskommune .....	93	629	736	374	129	24	1985
Roskilde amtskommune .....	109	686	757	353	109	27	2041
<u>Hovedstadsregionen i alt</u> .....	102	556	640	324	105	20	1747
Vestsjællands amtskommune .....	130	693	756	363	124	27	2093
Storstrøms "	93	695	739	346	124	29	2026
Bornholms "	114	764	719	401	164	35	2197
Fyns "	114	668	753	364	135	26	2060
<u>Øerne i øvrigt i alt</u> .....	113	685	749	361	131	27	2066
Sønderjyllands amtskommune ....	98	711	829	397	142	33	2210
Ribe "	112	727	832	428	162	43	2304
Vejle "	116	731	784	395	136	29	2191
Ringkøbing "	94	713	853	472	190	51	2373
Århus "	96	611	796	409	144	29	2085
Viborg "	97	728	853	455	180	47	2360
Nordjyllands "	106	678	766	378	139	27	2094
<u>Jylland i alt</u> .....	102	680	806	412	152	35	2187
<u>Hele landet</u> .....	104	633	729	369	131	28	1994
1974-76							
Kbh.- og Fr.berg kommune .....	132	463	484	261	81	16	1437
Kbh's amtskommune .....	78	547	621	302	84	18	1650
Fr.borg amtskommune .....	91	634	707	351	101	21	1905
Roskilde amtskommune .....	91	661	698	312	95	15	1872
<u>Hovedstadsregionen i alt</u> .....	99	532	595	302	88	17	1633
Vestsjællands amtskommune .....	109	676	691	308	103	24	1911
Storstrøms "	84	675	701	319	107	20	1906
Bornholms "	102	772	745	343	126	30	2118
Fyns "	90	641	723	326	104	22	1906
<u>Øerne i øvrigt i alt</u> .....	94	664	710	320	106	23	1917
Sønderjyllands amtskommune ....	63	677	815	373	118	29	2075
Ribe "	94	672	777	361	133	23	2060
Vejle "	97	691	753	341	107	23	2012
Ringkøbing "	86	691	833	419	162	39	2230
Århus "	89	563	720	360	118	23	1873
Viborg "	80	691	825	404	150	29	2179
Nordjyllands "	94	664	756	355	116	24	2009
<u>Jylland i alt</u> .....	88	645	767	368	125	26	2019
<u>Hele landet</u> .....	92	607	691	334	108	22	1854
1971-76							
Kbh.- og Fr.berg kommune .....	132	493	515	269	84	16	1509
Kbh's amtskommune .....	78	547	642	313	95	18	1693
Fr.borg amtskommune .....	92	632	721	361	114	22	1942
Roskilde amtskommune .....	99	673	728	329	101	21	1951
<u>Hovedstadsregionen i alt</u> .....	100	545	619	312	96	19	1691
Vestsjællands amtskommune .....	120	685	724	332	113	25	1999
Storstrøms "	88	685	719	332	115	25	1964
Bornholms "	108	768	731	370	145	33	2155
Fyns "	102	655	739	343	119	24	1982
<u>Øerne i øvrigt i alt</u> .....	104	675	730	339	118	25	1991
Sønderjyllands amtskommune ....	80	694	822	384	129	31	2140
Ribe "	103	699	804	392	147	32	2177
Vejle "	106	712	769	366	121	26	2100
Ringkøbing "	90	702	844	443	176	44	2299
Århus "	93	587	758	382	130	26	1976
Viborg "	89	709	839	428	165	38	2268
Nordjyllands "	100	671	761	366	127	26	2051
<u>Jylland i alt</u> .....	95	663	786	389	138	30	2101
<u>Hele landet</u> .....	98	620	711	350	119	25	1923

1) Observerede tal.



## Bilag 6. (fortsat)

Ferti-litets-område nr.	1971-73				1974-76				1971-76						
	Summerede fertilitetskotienter			Samlet fertilitet	Mid-del-alder	Summerede fertilitetskotienter			Samlet fertilitet	Mid-del-alder	Summerede fertilitetskotienter			Samlet fertilitet	Mid-del-alder
	16-20	21-29	30-43			16-20	21-29	30-43			16-20	21-29	30-43		
51 .....	151	1303	543	1997	26,9	105	1217	477	1799	26,9	126	1264	511	1902	26,9
52 .....	187	1453	562	2202	26,6	152	1425	507	2084	26,6	173	1437	535	2146	26,6
53 .....	209	1598	596	2403	26,5	177	1542	498	2216	26,3	193	1575	546	2314	26,4
54 .....	137	1337	656	2131	27,4	139	1286	448	1873	26,5	145	1310	555	2009	27,0
55 .....	217	1406	564	2188	26,6	171	1274	480	1925	26,5	194	1348	504	2046	26,5
56 .....	192	1548	688	2428	27,0	195	1523	526	2244	26,4	195	1540	601	2335	26,7
57 .....	194	1640	715	2549	27,0	187	1570	644	2401	26,8	189	1617	658	2464	26,8
58 .....	197	1649	737	2583	27,0	208	1646	623	2477	26,6	201	1651	691	2543	26,9
59 .....	217	1358	509	2084	26,4	161	1224	432	1817	26,4	197	1295	461	1952	26,3
60 .....	264	1416	444	2124	25,8	213	1365	386	1963	25,8	240	1395	411	2046	25,8
61 .....	165	1291	509	1964	26,7	147	1183	450	1780	26,6	159	1246	470	1876	26,6
62 .....	240	1430	557	2227	26,4	204	1344	447	1995	26,1	222	1391	496	2109	26,2
63 .....	151	1436	618	2204	27,0	159	1441	495	2095	26,5	159	1440	566	2164	26,8
64 .....	194	1541	640	2376	26,8	152	1458	554	2164	26,7	173	1502	602	2277	26,8
65 .....	185	1520	717	2422	27,2	165	1491	646	2303	27,0	176	1517	648	2342	26,9
66 .....	150	1373	632	2155	27,2	157	1315	548	2020	26,9	156	1346	595	2096	27,0
67 .....	215	1740	833	2788	27,2	205	1753	720	2678	26,8	213	1752	753	2718	26,9
68 .....	174	1422	632	2228	27,0	150	1331	578	2059	27,0	162	1380	601	2143	27,0
69 .....	191	1424	561	2175	26,6	182	1397	498	2077	26,4	189	1415	529	2132	26,5
70 .....	173	1391	563	2127	26,8	154	1223	428	1806	26,4	165	1306	498	1969	26,6
71 .....	233	1738	657	2628	26,5	199	1610	619	2428	26,6	214	1680	617	2510	26,5
72 .....	171	1542	629	2342	26,9	152	1573	570	2295	26,7	161	1567	597	2324	26,8
73 .....	204	1632	576	2412	26,4	204	1514	548	2265	26,4	206	1572	567	2345	26,4
74 .....	136	1213	569	1919	27,2	134	1040	481	1654	27,0	134	1129	521	1783	27,1
75 .....	212	1410	522	2143	26,4	214	1273	418	1905	26,0	213	1347	467	2027	26,2
76 .....	167	1437	547	2152	26,7	160	1349	529	2038	26,7	166	1399	546	2110	26,7
77 .....	211	1503	597	2310	26,6	179	1529	568	2276	26,6	194	1535	568	2296	26,5
78 .....	172	1490	625	2287	26,9	176	1405	585	2165	26,8	176	1459	574	2209	26,7
79 .....	146	1314	596	2056	27,1	116	1250	505	1872	27,0	132	1286	555	1974	27,1
80 .....	170	1335	631	2135	27,1	124	1241	486	1851	26,8	150	1288	561	1999	27,0
81 .....	206	1683	679	2567	26,8	192	1621	597	2410	26,6	203	1652	626	2481	26,6
82 .....	171	1454	718	2344	27,3	160	1405	617	2182	27,0	167	1432	666	2264	27,2
83 .....	237	1612	724	2572	26,9	201	1525	624	2349	26,7	221	1568	683	2473	26,9
84 .....	188	1487	652	2326	26,9	209	1462	578	2249	26,6	202	1485	609	2295	26,7
85 .....	163	1244	462	1869	26,5	142	1150	419	1710	26,5	153	1200	439	1792	26,5
86 .....	207	1405	569	2181	26,6	158	1447	556	2161	26,7	186	1434	546	2166	26,6
87 .....	237	1502	651	2390	26,7	211	1518	562	2291	26,5	222	1518	596	2336	26,6
88 .....	142	1328	622	2092	27,2	137	1311	532	1980	26,9	141	1325	565	2031	27,0
89 .....	223	1378	466	2066	26,1	199	1439	486	2124	26,3	211	1415	481	2106	26,2
90 .....	201	1461	594	2256	26,7	205	1514	451	2170	26,0	205	1494	528	2227	26,4
91 .....	190	1410	530	2130	26,5	171	1435	481	2088	26,4	181	1438	496	2115	26,4
<b>Hele landet</b>	<b>179</b>	<b>1292</b>	<b>511</b>	<b>1982</b>	<b>26,6</b>	<b>165</b>	<b>1228</b>	<b>451</b>	<b>1844</b>	<b>26,5</b>	<b>173</b>	<b>1260</b>	<b>480</b>	<b>1912</b>	<b>26,5</b>