

Helseulikhet i barns første leveår

Luftveissykdommer rammer barn av foreldre med lav utdanning oftere enn andre. Sosiale problemer og familiesituasjon virker inn på barnas sykkelighet og hyp-pigheten av sykehusinnleggelser. Sosiale ulikheter i sykkelighet er ikke tidligere rapportert blant norske barn. Vi drøfter her¹ bakgrunnen for helseproblemenes skjeve sosiale fordeling i denne befolkningsgruppen.

*Jon Erik Finnvold og
Rannveig Nordhagen*

Det finnes en etter hvert omfattende dokumentasjon på at helseproblemer i den voksne befolkningen er sosialt skjevfordelt, også i Norge (f.eks. Elstad 1985, Borgan og Kristofersen 1986, Dahl 1994). Problemstillingen er også reist med publiseringen av resultater fra Statistisk sentralbyrås leveårsundersøkelse i 1995 (Huserbråten 1996). De fleste av disse undersøkelsene omhandler voksne. Barnebefolkningen er i mindre grad fokusert.

Vi vil peke på to forhold som tilsier at studier av små barn er av spesiell interesse i denne sammenheng. For det første er det gode grunner til å hevde at grunnlaget for en god helse senere i livet legges i tidlige barneår (Nordhagen og Bakketeig 1994). Hendelser

i både fosterliv og tidlig barndom antas å ha konsekvenser for forekomsten av sykdom i voksen alder. Kunnskap om helseproblemer i tidlig barndom vil dermed kunne bidra til forebygging av sykdom også senere i livsløpet. For det andre vil systematiske helseulikheter mellom ulike grupper barn være mindre politisk akseptable enn andre sosialt betingede ulikheter mellom befolkningsgrupper. Et fordelingspolitisk utgangspunkt de fleste vil enes om, er at grunnleggende gode som barns helse og funksjonsevne, ikke skal være påvirket av hvilken økonomisk eller sosial situasjon foreldrene befinner seg i. Barn fra ulike sosiale grupper bør ut fra dette gis det samme helsemessige utgangspunkt for å møte livet som voksen. Dersom det er rettferdig og riktig å

Ramme 1. Datagrunnlaget

Opplysninger om helseproblemer hos en populasjon ettåringer er hentet fra en postal utvalgsundersøkelse. Spørreskjema ble utsendt i oktober 1994. Et utvalg bestående av kvinner med små barn ble stilt en rekke spørsmål om deres erfaringer med sykdom og kommunale helsetilbud.

Med i utvalget: Utvalget som ble trukket bestod av alle kvinner som fikk barn i august og september 1993, og som var født i Norge. Innvandrere er av ulike grunner en interessant gruppe å analysere, derfor ble innvandrere med oppholdsdato før 1989 overrepresentert ved å inkludere også de som fikk barn i juli, slik at utvalget omfattet alle kvinner som fikk et barn i juli, august og september 1993, og som hadde andre fødeland enn Norge, samt registrert første oppholdsdato i Norge i 1989 eller tidligere.

Unntatt fra utvalget ble kvinner som fikk dødfødte eller barn som senere døde, og kvinner som fikk trillinger og firlinger. Også kvinner født i utlandet med første oppholdsdato i Norge etter 1989 ble unntatt, med den begrunnelse at svarpersoner som nylig er flyttet til landet av språklige grunner kan ha problemer med å forholde seg til et spørreskjema på norsk.

Svarprosent: Det ble mottatt svar fra 7 319 av i alt 9 827 utsendte skjema. Dette gir en svarprosent på 75. Svarprosenten var relativt lav for innvandrere fra 3. verden (45 prosent), men også kjennetegn som separasjon, lav alder, lav inntekt, lav utdanning eller sosialhjelpsstatus indikerte lav svarprosent. For disse gruppene lå svarprosenten mellom 60 og 63 prosent. De som leverte inn skjema hadde ikke alltid svart på alle spørsmål, det var altså et frafall på enkeltspørsmål. De fleste spørsmål hadde et frafall på mellom 0,5 og 3 prosent. For enkelte spørsmål var frafallet oppe i 6 prosent. Tallet på antall svar vil derfor variere fra analyse til analyse.

sikre alle størst mulig likhet i muligheter, vil en fordelingspolitikk som er rettet mot barn og barnefamilier, være særlig viktig. Dersom vi klarer å sikre rettferdige og gode oppvekstvilkår for barn, vil behovet for en omfordelingspolitikk for voksne bli mindre (Bojer 1995).

Andre undersøkelser om barn og ulikheter i helse

I norsk og nordisk sammenheng finnes lite empirisk dokumentasjon av sammenhenger mellom helsetilstand hos barn og sosiale forhold i familien. Undersøkelser som fokuserer spesielt på sykkelighet i første leveår er ikke tidligere publisert. Analyser foretatt med utgangspunkt i Statistisk sentralbyrås helseundersøkelser i 1967 og 1975 gir ikke grunnlag for at det eksisterer sosiale ulikheter i barns helse (Elstad 1981). En analyse av data fra helseundersøkelsen i 1985 gir samme konklusjon: Husholdningenes inntekt påvirket ikke barnas sykkelighet, og det ble heller ikke funnet forskjeller mellom arbeiderfamilier og funksjonærfamilier (Grøvedt og Belsby 1995). De funn som er rapportert fra helseundersøkelsene er imidlertid ikke helt entydige, Hansen og Andersen fant at det var flere medfødte syktilfelle blant barn av lavere funksjonærer (Hansen og Andersen 1983:115). En nordisk undersøkelse av sykkelighet blant barn i alderen 2 til 18 år har belyst omfanget av langvarig sykdom blant barn i ulike sosialgrupper (Kohler 1990). Resultatene gir ikke grunnlag for å konkludere at omfanget av langvarig sykdom varierer mellom ulike sosialgrupper.

Når det gjelder dødelighet første leveår, finnes det imidlertid mer entydig dokumentasjon for at det eksisterer sosioøkonomiske forskjeller, både i Norge (Arntzen mfl. 1988) og andre nordiske land (Bakketeig mfl. 1993). Foreldrenes utdanningslengde ble valgt som indikator på sosioøkon-

misk status. Resultatene viste at både mors og fars utdanningslengde er avgjørende faktorer. Barn av foreldre med høy utdanning har større sannsynlighet for å overleve første leveår enn andre.

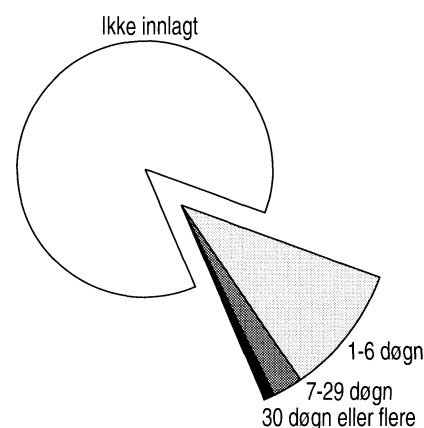
Ett av syv barn har langvarig sykdom

Våre data gjelder for et utvalg kvinner som fikk barn i 1993. Utvalget ble stilt spørsmål om barnet ved ettårsalder hadde fått konstatert funksjonshemming eller langvarig kronisk sykdom. Svarfordelingen er gitt i tabell 1, og viser at i underkant av 14 prosent svarer bekreftende på spørsmålet, mens nesten 3 prosent svarer at de ikke vet, men venter på svar. Fordelingen på diagnosegrupper forteller at eksem og hudproblemer er mest utbredt. 5,4 prosent av barna var plaget av eksem og hudproblemer i den grad at foreldrene karakteriserte problemene som varige eller kroniske lidelser. 3,5 prosent oppgav at barnet hadde astma, bronkitt eller en luftveissykdom av langvarig karakter. Dette dreier seg om relativt alvorlige tilstander. Det forhold at sykdommer i åndedretsorganene er en av de viktigste årsakene til sykehusopphold hos barn, illustrerer dette². Vel 1,6 prosent oppgir at barnet lider av skjelett-, muskel-, nervesykdommer eller medfødte lidelser. Ikke alle funksjonshemminger er konstatert ved ettårsalder, selv om de er medfødt. Andelen med denne type lidelser kan derfor være noe høyere ved f.eks. treårsalder.

Hvert åttende barn innlagt på sykehus

I figur 1 ser vi at hver åttende forelder, eller 13 prosent, har opplevd at barnet har vært innlagt på sykehus innen ett år etter at mor kom hjem fra fødeavdelingen. Det var 9,9 prosent som hadde vært innlagt mindre enn 6 døgn, 2,3 prosent hadde vært innlagt 7 til 29 døgn, mens i under-

Figur 1: Sykehusinnleggelser første leveår. Respons på spørsmålet: Har barnet vært innlagt på sykehus etter at du kom hjem fra fødeavdelingen? Hvis ja, hvor mange døgn har barnet vært på sykehus? Prosent. 1994



Kilde: SSBs undersøkelse om småbarnsfamiliers erfaringer med sykdom og helsetjenester

kant av 1 prosent hadde ligget på sykehus i mer enn 30 dager. Slik spørsmålet er formulert, fanger vi muligens ikke opp de som blir liggende på sykehuset lenger enn det som er vanlig etter fødselen. Det er derfor usikkert om spørsmålet fanger opp at alle faktisk hadde en sykehuserfaring med barnet sitt. Trolig vil andelen med erfaringer fra sykehusopphold på grunn av helseproblemer hos barnet, være høyere enn 13 prosent. Denne antakelsen kan begrunnes med opplysninger fra pasientregisteret, som forteller at vel 40 prosent av alle utskrivninger av barn i første leveår skyldes tilstander med begynnelse i den perinatale perioden, dvs. at komplikasjoner eller forhold rundt svangerskap og fødsel har ført til at barnet blir liggende lenger enn vanlig på sykehuset etter fødselen (se note 2).

Skjev sosial fordeling av luftveissykdommer

Vel 16 prosent av barna hadde varige helseproblemer, eller det var mistan-

Tabell 1: Andel barn med varige helseproblemer, etter sykdomsgruppe og sosial bakgrunn							
	I alt	Vet ikke, venter på svar	Astma, bronkitt, luftveis-sykdommer	Eksem/hud-problem	Øre-/øye-prob-lemer	Med fødte lidelser	Annen lidelse/skjelett-/muskel-/nerve-sykdom
I alt	16,3	2,8	3,5	5,4	1,9	1,2	1,6
Sosiale problemer							
Mor sosialhjelps-mottaker i 1992	24,9	2,4	9,1	7,1	2,9	1,3	2,1
Far sosialhjelps-mottaker i 1992	22,2	3,3	7,2	6,9	2,4	0,3	2,1
Far arbeidsløs i 1994	17,6	3,4	4,9	5,0	1,6	1,3	1,4
Familietype							
Barnet bor alene med mor eller far	20,6	3,7	6,5	5,6	2,6	1,3	0,9
Mor skilt/separert i 1993/samlivsbrudd i 1994	20,2	3,3	5,5	5,8	2,5	0,3	2,8
Mor mottok overgangs-stønad i 1992	24,0	3,9	7,3	5,5	3,4	1,3	2,6
Høyeste utdanning							
Ungdomsskole	15,7	1,4	4,7	4,7	2,3	0,7	1,9
Universitet/høgskole, over 17 års utdanning	15,8	2,5	2,4	5,3	1,6	1,2	2,8
Fødeland							
Foreldre født i den 3. verden/Tyrkia	16,2	2,0	5,1	6,1	1,0	0,0	2,0

Kilde: SSBs undersøkelse om småbarnsfamiliers erfaringer med sykdom og helsetjeneste

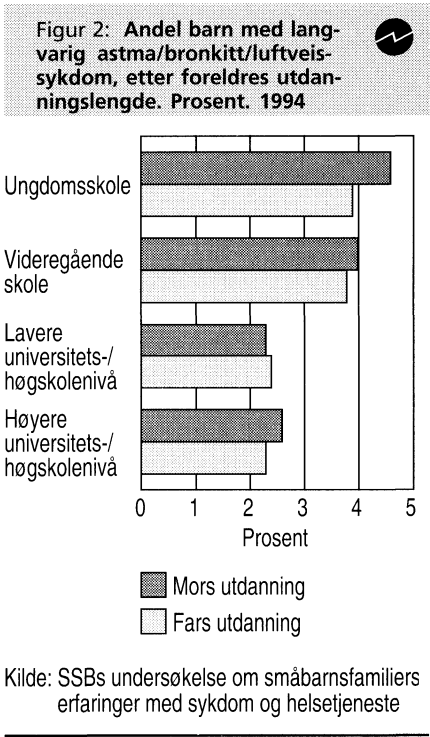
ke om dette. Denne andelen varierer mellom ulike sosiale grupper. Data-grunnlaget (jf. tekstramme 1 og 2) gir anledning til å knytte opplysnin-ger om både sosial status, sosiale problemer, familiesituasjon og etnisk bakgrunn til foreldrene. Tabell 1 gir en oversikt over omfanget av helse-problemer blant ulike grupper barn. Andelen med varige helseproblemer synes å variere mellom ulike sosial-grupper. Barn der mor har mottatt sosialhjelp rammes oftere av varige sykdommer enn andre, nesten 25 prosent av svarpersonene i denne gruppen oppgav at barna hadde vari-ge helseproblemer. Familietype er målt på tre ulike måter (jf. ramme 2). Inntrykket er at barn som bor alene

sammen med mor, er mer utsatt for helseproblemer. Barn som har minst ett søsken og samtidig mor som har vært mottaker av overgangsstønad, skiller seg klart ut. Av barn i denne gruppen er det 24 prosent som mød-rene mener er rammet av varige syk-dommer. Levekårsundersøkelsen 1995 dokumenterer dessuten at ensli-ge foreldre langt oftere enn små-barnsforeldre som lever i parforhold, har problemer med *egen* helse (Huserbråten 1996).

Viktig å skille mellom sykdomsgrupper

Lav utdanning, lav inntekt eller inn-vandrerstatus ser ikke ut til å bety at en høyere andel av barna har varige

helseproblemer dersom vi ser på *alle sykdomsgrupper under ett*. Vi ønsket imidlertid å undersøke om noen syk-domsgupper skilte klarere mellom ulike sosiale grupper enn andre. Ut fra resultatene i tabell 1 er luftveis-problemer den sykdomsgruppen som klart skiller mellom ulike grupper barn: I gjennomsnitt hadde 3,5 pro-sent av barna dette problemet, mens denne andelen økte til 9,1 prosent dersom barnets mor var sosialhjelps-mottaker, og 7,2 prosent dersom far var sosialhjelpsmottaker. Andelen med luftveissykdommer var 7,3 pro-sent for barn der mor hadde vært mottaker av overgangsstønad. Barn av foreldre med lav utdanning ser ut til å rammes av luftveissykdommer i noe større grad enn andre, 4,6 pro-sent av mødre med utdanning på grunnskolenivå oppgav at barna had-de langvarige luftveissykdommer. For mødre med utdanning på høyere uni-versitets- eller høgskolenivå var den-ne andelen 2,6 prosent.



For systematisk å undersøke hvilke sykdomsgrupper som skiller mellom ulike sosiale grupper, ble det gjennomført en multivariat analyse for hver av de 6 sykdomsgruppene (se tekstramme 3). Denne framgangsmåten har den fordel at vi også kan avgjøre om forskjellene mellom de ulike gruppene, som er vist i tabell 1, er

forskjeller som faktisk finnes i virkeligheten, dvs. at de er statistisk signifikante³. Resultatene fra disse analysene bekrefter inntrykket fra tabell 1 av at det er astma-, bronkitt-, og luftveissykdommer som klart skiller mellom ulike grupper barn. Sannsynligheten for at barnet har luftveissykdommer varierer systematisk med

foreldrenes utdanning: Jo høyere utdanning, jo færre av barna oppgis å ha luftveissykdommer. De prosentuelle forskjellene mellom utdanningsgruppene er vist i figur 2, andelen med luftveissykdommer faller med både mors og fars utdanningslengde. Innvandrerbarn og barn av enslige forsørgere er også mer belastet med luftveissykdommer enn andre. Mens et gjennomsnitt på 3,5 prosent hadde luftveissykdommer, var denne andelen 5,3 prosent for barn av foreldre med bakgrunn fra den 3. verden, mens 6,7 prosent av barn av enslige forsørgere hadde dette problemet.

Ramme 2. Definisjoner

Forekomsten av funksjonshemminger/langvarige kroniske sykdommer og sykehusinnleggelser i barnets første leveår knyttes til fire hovedgrupper av egenskaper ved barnets foreldre.

1. Sosial status inkluderer *inntekt og utdanning*. Inntekt består av opplysninger om foreldrenes samlede inntekt hentet fra selvangivelsen for 1992. Opplysninger om utdanning er hentet fra Statistisk sentralbyrås registre, og deler foreldrene i fire grupper etter utdanningslengde (ungdomsskole eller lavere, videregående skole, universitet/høgskole 13-16 år, 17 år og over). Variabelen som er brukt i analysen er en kombinasjon av foreldrenes utdanning, der mors utdanning er gitt prioritet. Verdierne er: Begge videregående skole = 1, mor videregående/far 13-16 år = 2, mor videregående/far 17 år og over = 3, mor 13-16 år/far videregående = 4, begge 13-16 år = 5, mor 13-16 år/far 17 og over = 6, mor 17 og over/far 16 år og under = 7, begge 17 år og over = 8.

2. Familietype/samlivsoppløsning utgjøres av tre grupper. *Enslige forsørgere* omfatter familier der barnet kun bodde sammen med mor på undersøkelsestidspunktet. Mottakere av *overgangsstønad* utgjør en egen gruppe. Kriteriene for å motta overgangsstønad er først og fremst enslig forsørgerstatus, men ved relativt høye inntekter bortfaller retten til overgangsstønad. Opplysningene om overgangsstønad gjelder for to år før undersøkelsestidspunktet, slik at svarpersonene i denne gruppen har minst to barn. Variabelen *samlivsbrudd* omfatter de som var skilt eller separert et år før undersøkelsestidspunktet, samt de som var enslige forsørgere ved undersøkelsestidspunktet og var registrert med gift som sivil status ett år før undersøkelsestidspunktet. Det dreier seg altså ikke om tre atskilte grupper, men om overlappende grupper. Mulighetene for å påvise sammenhenger øker dersom vi har flere mål for familietype.

3. Variabelen etnisitet/fødeland skiller mellom familier der begge foreldrene er født i Asia/Afrika/Sør-Amerika/Tyrkia og øvrige svarpersoner.

4. Sosiale problemer definerer tre grupper, nemlig familier der far eller mor var *sosialhjelpsmottakere* to år før undersøkelsestidspunktet, samt familier der barnets far var arbeidsløs minst 3 måneder i barnets første leveår.

Analysemodellen inkluderer også opplysninger om mors *alder og bosted*. To bostedsvariabler skiller mellom de som var bosatt i Oslo og landet for øvrig, og de som var bosatt i mindre sentrale landkommuner, dvs. sentralitetsnivå 0 etter Statistisk sentralbyrås kommuneklassifisering. Bakgrunnen for å inkludere disse variablene er at tilgjengeligheten til sykehus er bedre i sentrale strøk, samt at omfanget av miljøproblemer og forurensing antas å være større i sentrale strøk.

Hudsykdommer jevnt fordelt

Eksem/hudproblemer er den minst alvorlige diagnosen, og også den som er mest utbredt blant ettåringene. Det har vært hevdet at eksem og hudsykdommer faktisk er mer utbredt blant barn i høystatusgrupper. Dette bekreftes av en studie fra England (Williams mfl. 1994). Overrepresentasjonen skyldtes ikke at høystatusgrupper var mer tilbøyelige til å rapportere slike sykdommer enn andre. Også medisinske undersøkelser bekreftet dette mønsteret. Vår undersøkelse tyder ikke på at det er noen systematisk overrepresentasjon av hudsykdommer blant bestemte grupper barn. Dette viser at det kan være avgjørende å skille mellom ulike diagnosegrupper når vi undersøker barns helse; samlemål på helseproblemer kan også tilsløre viktige sammenhenger.

De øvrige sykdomsgruppene skiller i mindre grad mellom ulike sosiale grupper. Diagnosen øye-/øreproblemer er noe mer utbredt blant barn av sosialhjelpsmottakere, mens kategorien *andre lidelser* er overrepresentert blant enslige forsørgere. Ikke overraskende viser det seg at medfødte lidelser oftere rammer familier der mødrene får barn relativt sent i livsløpet.

Ramme 3: Resultater av empirisk analysemodell

Til sammen består analysemodellen av 11 variabler, der inntekt, utdanning og alder er kontinuerlige, mens de øvrige har to verdier. Vi spør: Hvilke egenskaper ved svarpersonene er det som øker sannsynligheten for at barnet har funksjonshemninger eller er blitt innlagt på sykehus? Det ble utført åtte regresjonsanalyser (for dokumentasjon av metoden, se Schjalm 1996), en for hver av sykdomsgruppene i tabell 1, samt for sykehusinnleggelse og sykehusopp- hold i 7 dager eller lenger.

Resultater: I seks av analysene ble det funnet statistisk signifikante sammenhenger. Når det gjelder varige helseprob- lemer i barnets første leveår, er det astma/bronkitt/luftveissykdom som klart skiller mellom ulike foreldregrupper (tabell a). At foreldrene er enslige forsørgere, øker i størst grad sannsynligheten for luftveissykdom hos barnet. På grunn av at de tre målene for familietype/samlivsoppløsning er korrelert, kan vi ikke konkludere med at variablene samlivsoppløsning og overgangsstønad ikke er uten betydning for omfanget av luftveissykdommer hos barnet. Ut fra en multivariat betraktning er utdanning hos foreldrene en like viktig prediktor. Utdanning er mer signifikant enn familietype (0,0018), men en oddsrate for utdanning på 0,881 må ses på bakgrunn av at variabelen er målt som kontinuerlig, mens familietype er dikotom (oddsrate = 1,890). For de øvrige diagnosegruppene øker sosialhjelpsstatus sannsynligheten for øye-/øreproblemer (P=0,0003), mens høy alder øker sannsynligheten for at barnet har medfødte lidelser (P=0,0087). Barn der mor mottok overgangsstønad har noe oftere annen lidelse (P=0,0001). Sannsynligheten for sykehusinnleggelse øker både dersom barnets far er arbeidsløs eller mor var sosialhjelpsmottaker i 1992. Ut fra en multivariat betraktning er det arbeidsløshet hos far som er den avgjørende faktor (oddsrate = 1,8) mens sosialhjelps- status har liten praktisk betydning når det er kontrollert for arbeidsløshet hos far (oddsrate = 1,0). For sykehusinn- leggelse lenger enn 7 dager er det kun sosialhjelpsstatus som er signifikant (P=0,0065).

Tabell a: Faktorer som påvirker sannsynligheten for luftveissykdommer første leveår. Stegvis logistisk regresjon, barn som har astma/bronkitt/luftveissykdom = 1 (N=225), øvrige = 0 (N=6 331)

Variabel/rangering	Estimat	STD	Kji-kvadrat	Oddsrate	P-verdi	Verdi
Konstant	-3,9329	0,4124	91,0	0,020	0,0001	
1. Familietype	0,6365	0,2214	8,3	1,890	0,0040	Svarpersoner som er enslige forsørgere = 1, øvrige = 0
2. Utdanning	-0,1271	0,0408	9,7	0,881	0,0018	Kontinuerlig variabel, verdi 1 til 8
3. Etnisitet	0,0732	0,0350	4,4	1,076	0,0365	Barn der begge foreldre er født i 3. verden = 1, øvrige = 0

Analysene tyder ikke på at noen av diagnosene er mer utbredt i storbyer (Oslo), eller mindre utbredt i usent- rale strøk. Omfang av miljøproblemer og forurensing blir ofte knyttet til f.eks. luftveissykdommer. Sentralitet og storbystatus er neppe gode indika- torer for miljøproblemer, vi kan der- for ikke slutte av analysen at det ikke er sammenhenger mellom barns sykelighet og miljøproblemer. Vi vet imidlertid at andelen sosialhjelpsmot- takere er relativt høy i sentrale strøk,

det er derfor nødvendig å kontrollere for dette i analysene. Eksem og hud- problemer er den klart største diag- nosegruppen, og viser seg ikke å skil- le mellom ulike sosiale grupper.

Arbeidsløses barn oftere på sykehus

Som vist i tabell 2, er barn av sosial- hjelpsmottakere oftere innlagt på sy- kehus enn andre. Det ser også ut til at barn av sosialhjelpsmottakere lig- ger lenger på sykehus når de først er

innlagt. Dette dreier seg om statistisk signifikante sammenhenger (se ram- me 3). På bakgrunn av at barn av sosialhjelpsmottakere har høyere sykelighet enn andre når vi ser på sykdomsgruppene samlet (tabell 1), er ikke dette overraskende.

Barn i sentrale strøk, f.eks. fra Oslo, er ikke oftere innlagt på sykehus. Barn bosatt i mindre sentrale kom- muner har samme innleggelseshyp- pighet som andre. I den grad disse

egenskapene ved bosted fanger opp tilgjengeligheten, påvirker ikke nærhet til sykehus sannsynligheten for sykehusinnleggelse.

Imidlertid er barn i familier der barnefaren har opplevd arbeidsløshet i barnets første leveår, hyppigere innlagt. Dette funnet er mer overraskende, siden arbeidsløshet hos barnefar ikke viste seg å være av betydning for omfanget av de ulike sykdomsgruppene (jf. tabell 1).

Hvorfor har sosiale problemer større betydning for sykehusinnleggelser enn andre bakgrunnsegenskaper som i større grad er knyttet direkte til barns sykkelighet? En av de viktigste årsakene til sykehusinnleggelse blant barn er som nevnt luftveissykdommer (jf. note 2). Hvorfor er ikke utdanning, familietype eller innvandringsstatus signifikant? Analysen gir ikke grunnlag for å trekke noen konklusjon om dette. I de fleste tilfeller vil det være barnets helsetilstand som bestemmer en eventuell sykehusinnleggelse, eller beslutning om utskriving. Våre resultater kan tyde på at også trekk ved barnets sosiale omgivelser kan påvirke helsepersonellens medisinske-faglige beslutninger om både sykehusinnleggelse og utskrivingstidspunkt. Det kan også tenkes at arbeidsløshet hos foreldre peker mot en større risiko hos barna for andre sykdomsgrupper enn de vi har undersøkt, for eksempel infeksjoner. I en undersøkelse fra en skotsk storby ble det påvist en sterk sammenheng mellom sykehusinnleggelse hos barn og arbeidsløshet hos foreldre. Sannsynligheten for sykehusinnleggelse var flere ganger større for barn med arbeidsløse foreldre (Maclure og Stewart 1984). Den skotske undersøkelsen fokuserte spesielt på infeksjonssykdommer, og brukte arbeidsløshet, boforhold og trangboddhet som indikatorer på sosial bakgrunn. Undersøkelsen kunne altså ikke fast-

Tabell 2: Sykehusinnleggelser første leveår etter sosialhjelpsstatus hos mor og arbeidsløshet hos far. Prosent. 1994

	I alt	Ikke innlagt	Innlagt		
			1-6 døgn	7-29 døgn	over 29 døgn
Alle	100	87,0	9,9	2,3	0,8
Mor mottok sosialhjelp i 1992	100	78,7	15,8	3,3	2,2
Barnets far arbeidsløs minst 3 md. i 1994	100	83,5	12,5	2,8	1,3

slå om arbeidsløshet i større grad enn andre sosiale bakgrunnsfaktorer øker muligheten for sykehusinnleggelse. En amerikansk undersøkelse av sykehusinnleggelse hos tenåringsmødre viste derimot at arbeidsløshet i husholdet økte mulighetene for sykehusinnleggelse, mens det ikke ble funnet en tilsvarende sammenheng med inntekt eller utdanning (Wilson mfl. 1990).

Samsvar med andre undersøkelser

Det er samsvar mellom studiene av dødelighet og utdanningsbakgrunn og vår undersøkelse av omfang av helseproblemer, der foreldrenes utdanning påvirker mulighetene for at barna rammes av luftveissykdommer. Studier med helseundersøkelsene som datagrunnlag kan, som nevnt innledningsvis, ikke påvise forskjeller mellom ulike sosiale grupper, og avviker dermed fra våre resultater. Dette kan skyldes flere forhold. Vår undersøkelse av sykkelighet og sykehusinnleggelser første leveår definerer utdanning, etnisitet, familietype, sosialhjelpsstatus og arbeidsløshet som sentrale analysevariabler. Helseundersøkelsene manglet informasjon om disse forholdene i sitt materiale. Helseundersøkelsene omfattet 2 500 barn i alderen 0-15 år, og avviker dermed fra vårt utvalg barnefamilier både når det gjelder alder og omfang. Ved store utvalg er mulighetene til å

vise at små forskjeller mellom ulike sosiale grupper er statistisk signifikante relativt gode. Den nordiske undersøkelsen av sammenhenger mellom sykdomsutbredelse og sosial bakgrunn hos barn skilte ikke mellom ulike diagnosegrupper, og manglet også opplysninger om de fleste bakgrunnsvariabler anvendt i vår undersøkelse.

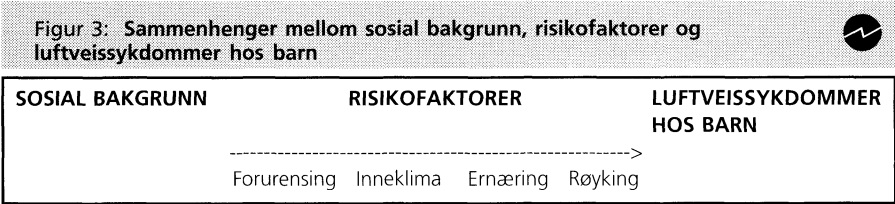
Overrapportering og frafall
Datagrunnlaget beskriver foreldrenes egne vurderinger av barnas sykkelighet. Kan det tenkes at rapporteringsvilligheten er forskjellig i ulike sosiale lag av befolkningen? Det er påvist at menn med høy sosial status har en relativt lav terskel for å rapportere helseplager som langvarig sykdom (Elstad 1996). Forskjellene mellom de ulike sosiale gruppene kan derfor være større enn vår undersøkelse viser. En mer alvorlig feilkilde er det skjeve frafallet. Til sammen 75 prosent av dem som fikk tilsendt spørreskjema, svarte. Dette er en relativt høy svarprosent i en postal utvalgsundersøkelse. Svarprosenten varierte imidlertid mellom ulike sosiale grupper. Det var noe lavere svarprosent blant dem som hadde lav utdanning og blant dem som hadde vært mottakere av sosialhjelp eller overgangsstønad i 1992. Svarprosenten for disse gruppene var mellom 55 og 61 prosent. For innvandrere fra den 3. verden var frafallet særlig stort, 55

prosent besvarte ikke spørreskjemaet. En frafallsanalyse viser at det særlig er utdanning som påvirker svarprosenten. Dette innebærer at utdanningsnivået i grupper med stort frafall er høyere enn gjennomsnittet for disse gruppene. Når utdanningsnivå er knyttet til sykелighet, er det grunn til å anta at sykелigheten i grupper med stort frafall er større enn den vi faktisk har registrert. Konklusjonen er at vi i utvalgsundersøkelser kan regne med å måle høyere sykелighet hos grupper med høy sosial status enn det som reelt sett er tilfelle, mens sykелigheten i grupper med stort frafall trolig er høyere enn det som faktisk er registrert.

Sosial bakgrunn og luftveissykdom: En tilfeldig sammenheng?

Hvilke mekanismer er det som for midler sammenhengene mellom helsetilstand og sosial bakgrunn? Barnets sosiale bakgrunn kan ikke sies å være den umiddelbare årsak til sykdom. Epidemiologisk forskning har identifisert en rekke faktorer som har en mer direkte, utløsende virkning i et sykdomsforløp. Ofte vil tilstedeværelsen av et sett av spesifikke risikofaktorer samtidig føre til at sykdom oppstår. I figur 3 har vi laget et eksempel på hvordan en slik årsakskjede kan se ut. På grunn av en relativt vanskelig levekårsituasjon for f.eks. enslige forsørgere og innvandrere fra den 3. verden, vil barn i disse familiene være mer utsatt for ulike risikofaktorer som kan utløse sykdom hos barnet.

Mange studier har pekt på ulike risikofaktorer som viktige forklaringsfaktorer. De som røyker, har dårlig innneklima, spiser fett- og saltholdig mat, ikke mosjoner osv. er mer utsatt for sykdommer enn andre med sunnere livsstil og omgivelser. På tilsvarende måte er det mulig å knytte negativ helseatferd hos foreldre og trekk ved



bosituasjon og kosthold til sykелighet hos barn. Det er vist at barn som har vært eksponert for røyking er mer utsatt for luftveissykdommer enn andre, det samme gjelder barn som ikke fikk morsmelk som spedbarn (Graham mfl. 1990).

Det finnes også dokumentasjon på at risikofaktorer for sykdom er mer utbredt i bestemte sosiale grupper. Når det gjelder for eksempel røyking og amming er det påvist klare forskjeller (Nylander 1987). Det er etablert kunnskap om at røyking er mer vanlig blant grupper med lav sosial status, trolig er disse forskjellene relativt store i Norge (Statens tobakksskaderåd 1994). En dansk undersøkelse viser at sosial status har betydning for ammeperiodens lengde (Mose Hansen og Udsen 1994). Barn av ufaglærte arbeidere ammes kortest, og ammeperiodens lengde øker med foreldrenes sosiale status. Det er også dokumentert en tilsvarende sammenheng med norske data (Rosenberg 1991).

Faktorer som boforhold og innneklima er særlig relevante når det gjelder luftveissykdommer. Resultater fra Statistisk sentralbyrås levekårsundersøkelser viser at enslige forsørgere og lavinntektsgrupper er mer utsatt for støy, trafikkbelastning og fukt/kulde i boligen enn andre (Barstad 1994).

Når f.eks. innvandrereforeldre og enslige forsørgere rapporterer en større forekomst av luftveissykdommer hos barna sine, kan dette tolkes som et utslag av en større eksponering for risikofaktorer og generelt vanskelige

levkår. Selv om en rekke studier har påvist sammenhenger mellom innvandrerstatus/etnisitet og sykелighet, er det neppe denne egenskapen som i seg selv påvirker sykелighet. Høyere sykелighet må ses i sammenheng med trekk ved innvandreres livssituasjon og sosiale forhold (Sheldon og Parker 1992).

Selv om sosial bakgrunn ikke er direkte eller utløsende årsak til sykdom, argumenterer Link og Phelan for at sosial bakgrunn likevel bør forstås som grunnleggende årsaker til sykелighet (Link og Phelan 1995). Hvis vi spør hvorfor noen er mer eksponert for risikofaktorer enn andre, er nettopp sosial bakgrunn en viktig del av svaret. Følgende kan brukes som eksempel: Sammenhengen mellom sosial status og røyking gjelder også under graviditet. Mødre med lav utdanning fortsetter å røyke under graviditeten oftere enn andre. I en engelsk undersøkelse ble et utvalg gravide som røykte, fulgt gjennom svangerskapet. Resultatene dokumenterte klart at denne atferden ikke skyldtes mangelfull erkjennelse av at røyking kan ha skadelige konsekvenser for barnet. Derimot ble det slått fast at røyking for mange var en mestringsstrategi, en måte å takle problemer på (Oakley 1989).

Tilgangen til samfunnets ressurser er ifølge Link og Phelan et nøkkeltema, ressurser som kan brukes til å unngå risikofaktorer og minimere konsekvensene dersom sykdom oppstår. Disse ressursene inkluderer økonomiske så vel som kulturelle ressurser, som f.eks. tilgang til formelle og ufor-

melle nettverk og kontakter. Disse ressursene er overførbare til nye situasjoner. Når nye risikofaktorer for sykdom identifiseres, vil det være grupper med høy sosial status som best er i stand til å sette seg i en situasjon der de kan unngå risikofaktorer. Dette er bakgrunnen for at sosiale forskjeller i sykkelighet ikke ser ut til å bli mindre over tid, og også vil vedvare så lenge samfunnets ressurser er systematisk skjevfordelt mellom ulike grupper.

1. Forfatterne vil takke Hanna Bild og Kari Kveim Lie ved Statens institutt for folkehelse, som har vært til stor hjelp i arbeidet med utarbeidelsen av spørreskjemaet som er grunnlaget for analysene i artikkelen, og som også har gitt nyttige kommentarer til tidligere utkast av artikkelen. Arnfinn Schjalm, Statistisk sentralbyrå, har gitt nyttige innspill til valg av metodisk tilnærming.

2. Tabell. Antall utskrivninger for 0-åringer. Prosent. 1993. N=17 402

Diagnose (ICD-9 kode)	Prosent
I alt	100
Infeksjoner (001-139)	4
Sykdom i nervesystem/sanseorgan (320-389)	3
Sykdom i åndedretsorganene (460-519)	14
Sykdom i fordøyelsesorganer (520-549)	4
Sykdom i urin-/kjønnsorganer (580-629)	3
Medfødte misdannelser (740-759)	14
Tilstander med begynnelse i den perinatale perioden (760-779)	42
Symptomer/ubestemte tilstander (780-799)	5
Skader og forgiftninger (800-999)	2
Øvrige diagnoser/uoppgitt	8

Kilde: Pasientstatistikk, Statistisk sentralbyrå.

3. At en sammenheng er statistisk signifikant, betyr at vi med minst 95 prosent sikkerhet kan si at forskjellene vi finner også eksisterer i virkeligheten.

Litteratur

Arntzen, Anett mfl. (1988): "Foreldres utdanningslengde relatert til dødelighet rundt fødsel og i første leveår." *Tidsskrift for den Norske Lægeforening* bd. 108 3082-5.

Bakketeig, Leiv mfl. (1993): Socioeconomic differences in fetal and infant mortality in

Scandinavia. *Journal of public health policy* bd. 14 82-90.

Barstad, Anders (1994): *Bomiljø og ulikhet. Om fordeling og endring av miljøproblemer på bostedet*. Rapporter 94/23, Statistisk sentralbyrå.

Bojer, Hilde (1995): "Barn og rettferdig fordeling". *Tidsskrift for samfunnsforskning*, 1/95.

Borgan, Jens-Kristian og Lars B. Kristofersen (1986): *Dødelighet i yrker og sosioøkonomiske grupper 1970-1980*. Statistiske analyser nr. 56, Statistisk sentralbyrå.

Dahl, Espen (1994): *Sosiale ulikheter i helse: Artefakter eller seleksjon?* FAFO-rapport nr. 170.

Elstad, Jon Ivar (1981): "Hva viser helseundersøkelsene i 1968 og 1975 om sosiale ulikheter i barns helse?" Upublisert materiale.

Elstad, Jon Ivar (1985): "Helseulikheter mellom sosiale klasser". *Tidsskrift for samfunnsforskning*, bd. 26, s29-51.

Elstad, Jon Ivar (1996): How large are the differences - really? Self reported long standing illness among working class and middle class men. *Sociology of health & illness*. Under publisering.

Graham, N. mfl. (1990): Acute respiratory illness in adelaide children. II: "The relationship of maternal stress, social supports and family functioning". *International journal of epidemiology* bd 19, 937-43.

Grøtvedt, Liv og Liv Belsby (1995): *Barns helse. Helseundersøkelsene*. Rapporter 95/11, Statistisk sentralbyrå.

Hansen, Arvid og Arne S. Andersen (1983): *Barns levekår*. Statistiske analyser nr. 53, Statistisk sentralbyrå.

Huserbråten, Kirsti (1996): "Enslige har oftere helseproblemer enn andre". *Samfunnsspeilet* 1/96.

Kohler, Lennart, red (1990): *Barn och barnfamiljer i Norden. En studie av välfärd, hälsa och livskvalitet*. NHV-Rapport nr. 1, Nordiska hälsövrårdhögskolan.

Link, Bruce G. og Jo Phelan (1995): "Social conditions as fundamental causes of disease". *Journal of health and social behaviour*. Ekstranummer, s.80-94.

Maclure, Alison og Gordon T. Stewart (1984): "Admission of children to hospitals in Glasgow: relation to unemployment and other deprivation variables." *Lancet* 8404 s682-5.

Mose Hansen, Anette og Martin Udsen (1994): *Sundhetsplejen og småbørnsfamilierne. -en brukerundersøgelse*. Munksgaard.

Nordhagen, Rannveig og Bakketeig, Leiv S. (1994): "I begynnelsen var barnet... Avgjøres helse og livsløp allerede i fosterliv og tidlig barndom?" *Tidsskrift for den Norske Lægeforening* bd. 114 3570-5.

Nylander, G (1987): "Røyking og graviditet." *Tidsskrift for den Norske Lægeforening* bd. 107 s 662-65.

Oakley, Ann (1989): "Smoking in pregnancy: Smokescreen or risk factor? Towards a materialist analysis." *Sociology of health and illness* bd. 11 s. 311-335.

Rosenberg, Margit (1991): *On the relation between living conditions and variables linked to reproduction in Norway 1860-1984*. Institutt for informatikk, Universitetet i Oslo.

Schjalm, Arnfinn (1996): "Tolkning av logistiske regresjonsmodeller". Upublisert notat, Statistisk sentralbyrå.

Sheldon, Trevor A. og Hilda Parker (1992): "Race and ethnicity in health research". *Journal of public health medicine*, bd. 14, s. 104-110.

Statens tobakkskaderåd (1994): *Opp i røyk. Om tobakksrøyk i Norge gjennom 20 år*.

Williams, Hywel mfl. (1994): "Childhood eczema: disease of the advantaged." *British medical journal* bd. 308 1132-35.

Wilson, Michele mfl. (1990): "Rehospitalization of infants born to adolescent mothers". *Journal of adolescent health care* bd. 11 s.510-15.

Jon Erik Finnvold er førstetekonsulent i Statistisk sentralbyrå, Seksjon for helsestatistikk.

Rannveig Nordhagen er overlege ved Statens institutt for folkehelse, Avdeling for samfunnsmedisin.