



Alvorlig sygdom og ulykker hos børn har negative konsekvenser for forældrenes indkomst, arbejdsmarkedstilknytning og parforhold

ANALYSERAPPORT 2019:4

Indhold

1. Indledning og sammenfatning	3
2. Alvorlig sygdom og ulykker blandt børn	5
3. Forekomst af alvorlig sygdom og ulykker blandt børn	8
4. Økonometrisk metode	11
5. Resultater	14
6. Litteratur	20
Appendiks 1	21
Appendiks 2	23
Appendiks 3	25
Appendiks 4	28
Appendiks 5	30

Analyserapport 2019:4

Alvorlig sygdom og ulykker hos børn har negative konsekvenser for forældrenes indkomst, arbejdsmarkedstilknytning og parforhold

Forsikring & Pension

1. Indledning og sammenfatning

Omkring 10 pct. af de danske familier oplever, at et barn bliver alvorligt syg eller ramt en ulykke i løbet af barndommen. Det kan have alvorlige konsekvenser for barnet og betyde lange perioder med behandling på sygehus. Men det påvirker også hele familien, når et barn bliver ramt af en alvorlig sygdom eller ulykke. Det kan være en yderst belastende oplevelse for familien, som både kan blive påvirket psykisk og økonomisk. Familien kan risikere at skulle tilpasse sig til et uforudsigeligt behandlingsforløb, barnets psykologiske reaktion på behandlingen, mulige følgesygdomme og tilegnelse af specifikke plejefærdigheder. En naturlig konsekvens vil i mange tilfælde være, at den ene eller begge forældre må reducere deres arbejdstid, skifte arbejde eller ligefrem stoppe med at arbejde. Det vil give en nedgang i indkomst, som kombineret med eventuelle ekstra udgifter forbundet med sygdom kan være en økonomisk belastning for de berørte familier.

Tidligere danske studier har kun i begrænset omfang analyseret omkostningerne for forældre, hvis børn rammes af alvorlig sygdom. Dog har tidligere forskning fra VIVE vist, at der er større sandsynlighed for, at forældrene flytter fra hinanden, hvis et barn bliver alvorlig syg end blandt andre forældre (Loft, 2011). I et andet studie viser Fadlon og Nielsen (2015) med danske data, hvordan deltagelsen på arbejdsmarkedet og husholdningens indkomst påvirkes af alvorlig sygdom hos personen selv eller ægtefællen. De finder, at alvorlig sygdom (uden dødelig udgang) kun har en lille negativ påvirkning på husstandens indkomst, og de konkluderer, at dette blandt andet kan tilskrives, at den syges indkomst er nogenlunde upåvirket blandt andet via udbetalinger fra forsikringer ved tab af erhvervsevne mv.

Der findes stort set ikke tilsvarende forsikringsprodukter i Danmark, som kompenserer for økonomiske tab, hvis det er et barn, som bliver ramt en alvorlig sygdom eller ulykke. På den baggrund undersøges det i denne analyse, hvordan forældres indkomst og parforhold påvirkes, når det er et barn, som bliver syg eller ramt af en ulykke.

Resultaterne indikerer, at forældre til børn ramt af sygdom eller ulykke i forhold til forældre med raske børn oplever:

- en betydelig nedgang i deres erhvervsindkomst, som øges over tid,
- en svagere tilknytning til arbejdsmarkedet samt
- større risiko for, at parforholdet opløses på grund af skilsmisse.

Forældre til syge børn rammes på erhvervsindkomsten

Forældrenes lønindkomst påvirkes negativt allerede i løbet af de første par år efter et af deres børn diagnosticeres med en alvorlig sygdom eller rammes af en alvorlig ulykke. Erhvervsindkomsten vurderes at falde ca. 0,5 pct. for både mødre og fædre, det år sygdommen rammer sammenlignet med forældre til raske børn. Over tid stiger denne effekt, og 17 år efter sygdommen indtræffer, er indkomsten ca. 6,5 pct. lavere for mødre og ca. 4,5 pct. lavere for fædre i forhold til sammenlignelige forældre til raske børn.

Forældre til syge børn har en svagere tilknytning til arbejdsmarkedet

Alvorlige sygdomme og ulykker hos børn svækker forældrenes beskæftigelse. Allerede på diagnosetidspunktet er der ca. 0,5 pct. lavere beskæftigelse blandt mødre til et sygdomsramt barn sammenlignet med mødre til raske børn, og for fædre er forskellen 0,3 pct. Forskellen er stigende og efter 17 år er

beskæftigelsesgraden ca. 5 pct. lavere blandt mødre til et sygdomsramt barn og 3 pct. lavere blandt fædre i forhold til forældre med raske børn.

Forældre har større risiko for at blive skilt

Det påvirker et parforhold, når et barn i familien bliver ramt af en alvorlig sygdom eller ulykke. Forældre, som får et sygt barn, har en større risiko for at gå fra hinanden end forældre til raske børn, hvilket hverken kan tilskrives forskelle i forældrenes demografiske karakteristika, socioøkonomiske forhold eller parforholdets varighed før de blev forældre. Risikoen for skilsmisse er højest de første år efter sygdommen diagnosticeres. Der er knap 20 pct. flere forældrepar med syge børn, som bliver skilt i forhold til sammenlignelige forældre med raske børn i det første år barnet er syg. 17 år efter sygdommen er opstået er 55 pct. af alle forældrepar med syge børn stadig sammen. Det er 8 pct. lavere end for sammenlignelige forældrepar uden syge børn. Resultaterne er i overensstemmelse med resultaterne i Loft (2011).

De målte forskelle i analysen tager højde for, at der er en målbar forskel mellem forældre med raske og syge børn allerede inden sygdom opstår. Det skyldes systematiske forskelle i uddannelsesniveau, socioøkonomisk baggrund, alderen hvor man får sit første barn mv., som alle har betydning for risikoen for, at man har et barn, som bliver ramt af en alvorlig sygdom eller ulykke.

Visse sygdomstyper kan behandles effektivt og sygdomsperioden er således begrænset, mens andre indebærer lange behandlingsperioder, der kan strække sig over mange år. Disse sygdomstilfælde vil ofte også indebære hyppige hospitalsbesøg. Forskellige sygdomme påvirker derfor familierne i varierende grad. Konkret er alvorlig sygdom defineret med inspiration fra betingelserne i forsikrings-selskaberne policer, data fra Verdenssundhedsorganisationen (WHO), Sundhedsstyrelsen, online patienthåndbøger og input fra patientforeninger, som har udsøgt en række diagnoser for alvorlige sygdomme. Sygdommene er blandt andet kræft, neurologiske sygdomme, epilepsi, hormon- og stofskiftesygdomme som diabetes mv.

Rapporten er struktureret som følger: Først beskrives datagrundlaget i afsnit 2. Efterfølgende vises deskriptiv statistik i afsnit 3 og i afsnit 4 præsenteres den økonometriske metode. Slutteligt gennemgås analysens resultater i afsnit 5.

2. Alvorlig sygdom og ulykker blandt børn

Analysen er lavet på baggrund af Danmarks Statistiks registre og Landspatientregisteret. De to datakilder benyttes til at identificere børn, som bliver ramt af alvorlig sygdom eller en ulykke, og til at sammenligne forældre til børn, der er ramt af alvorlig sygdom, med forældre til børn, som ikke har en sygdom.

Landspatientregisteret indsamles af Sundhedsdatastyrelsen og registrerer hver gang en person har været i kontakt med det danske sygehusvæsen i forbindelse med fx undersøgelser eller behandlinger. Oplysningerne kan eksempelvis beskrive, hvornår og hvor patienten er blevet indlagt, antal indlæggelsesdage og patientens diagnose. Diagnoser angives efter den internationale statistiske klassifikation af sygdomme, ICD10.

Afgrænsning af alvorlige sygdomme og ulykker

Alvorlige sygdomme og ulykker afgrænses i denne analyse til alvorlige og kritiske sygdomme samt ulykker, der allerede i dag dækkes af enten de danske eller svenske forsikringsselskaber. I forsikringsbetingelserne refereres der til samme statistiske klassifikation (ICD10) som i Landspatientregisteret. Ulykker og visse sygdomme er i forsikringspolicerne ledsaget af et krav til méngrad eller alvorlighed. Landspatientregisteret indeholder ikke informationer, som kan definere alvorlighed og méngrad. Derfor indgår alle sygdoms- og ulykkestilfælde inden for de valgte sygdomsgrupper uanset, hvor alvorlige de er i det enkelte tilfælde.

Undtagelsen er sygdomsgrupperne hjernerystelse og astma, som er ledsaget af et minimumskrav til alvorlighed baseret på antal indlæggelsesdage. Det skyldes, at de diagnosekoder, som definerer sygdomsgruppen, oftest alene beskriver milde tilfælde af sygdommen, hvor den sygdomsramte lever et helt almindeligt liv.

Diagnoserne, som er inkluderet i dette studie, er opdelt i 12 sygdomsgrupper, der dækker over i alt 46 sygdomme, jf. tabel 1.

Tabel 1. Alvorlige sygdomme og ulykker, som er inkluderet i studiet

Sygdomsgrupper	Eksempler på sygdomme i gruppen
Kræft	<i>Leukæmi, hjernesvulst, bløddelsarkom, nyrekræft</i>
Epilepsi	<i>Epilepsi, status epilepticus</i>
Neurologiske sygdomme	<i>Meningitis, godartet hjernetumor</i>
Hjerneskrader og -traumer	<i>Cerebral parase, apopleksi, hovedtraumer</i>
Traume, rygmarvs- og nerveskrader	<i>Frakturer og læsioner på rygsøjle og rygmarv, hemiplegi</i>
Øvrige traumer	<i>Knusningslæsioner, traumatiske amputationer, forbrænding</i>
Hjernerystelse, alvorlige	<i>Hjernerystelser med indlæggelse i mere end 24 timer</i>
Muskel- og ledsygdomme	<i>Muskelsvind, leddegigt, Calves-legg-perthes</i>
Indre organer	<i>Kronisk nyreinsufficiens, colitis, leverfibrose</i>
Diabetes	<i>Diabetes type 1 og type 2</i>
Luftvejssygdomme	<i>Cystisk fibrose, tuberkulose, kronisk bronkitis</i>
Astma, alvorlig	<i>De 10 pct. med flest hospitalsbesøg, målt de første 4 år fra diagnostidspunktet</i>

Anm.: Appendiks 1 lister alle sygdomme, der indgår i de 12 sygdomsgrupper.

Identifikation af sygdomstidspunkt

Et barn bliver identificeret med en alvorlig sygdom eller ulykke på diagnosetidspunktet, der defineres, som det år barnet første gang besøger et dansk sygehus med en diagnose, der tilhører en af de 12 sygdomsgrupper. Diagnosetidspunktet angives i analysen til tidspunktet $s=0$ og afspejler det år, hvor barnet registreres som værende syg eller ude for en ulykke. Konsekvenserne af alvorlig sygdom og ulykker indekseres og måles relativt til diagnosetidspunktet, $s=0$.

Identifikation af forældre, deres indkomst, beskæftigelse og parforhold

Analysen tager udgangspunkt i alle børn født fra 1. januar 1994 og indtil 2016. Alle forældrene identificeres, så de kan observeres fra 4 år før de får deres første barn. Herefter inkluderes oplysninger om forældrene for hvert efterfølgende år indtil barnet fylder 18 år, flytter hjemmefra eller dataperioden ophører. Nogle børn vil fx ikke nå at fylde 18 år i dataperioden. Forældre, der har flere børn, følges fra det første barn bliver født og indtil det yngste hjemmeboende barn bliver 18 år i det omfang dataperioden dækker. Kun de forældre, som er bosat i Danmark i alle årene de har børn, indgår i analysen.

Datagrundlagets omfang gør, at data er velegnet til at analysere betydningen af alvorlig sygdom hos børn for forældrenes indkomst, beskæftigelse og parforhold i et længere perspektiv. Datagrundlaget er omfangsrigt, da det dækker hele den danske befolkning og indeholder informationer om alle besøg på danske hospitaler. Sammenlignet med oplysninger indhentet fra et spørgeskema begrænser datagrundlaget sig til den viden, som fremgår af de kvantitative datakilder. Der indgår eksempelvis ikke informationer om alvorligheden af de enkelte sygdomstilfælde, den sygdomsramtes livskvalitet eller andre subjektive mål forbundet med det individuelle sygdomsforløb og familiens trivsel.

Indkomst og beskæftigelse

Indkomstbegrebet, der benyttes i denne analyse, er skattepligtig erhvervsindkomst efter fradrag af pensionsindbetalinger til fradragsberettigede ordninger. Indkomstbegrebet inkluderer løn under sygdom og barsel. Indkomst er deflateret til faste priser.¹

Personernes beskæftigelsesstatus er defineret ud fra deres væsentligste indkomstkilde i året og kan opgøres som enten lønmodtagere, selvstændige eller medarbejdende ægtefæller. Personer er karakteriseret som værende ude af arbejdsmarkedet, hvis den dominerende indtægt i året eksempelvis er efterløn eller kontanthjælpsydelse. Arbejdsløse karakteriseres ved, at de er arbejdsløse mindst halvdelen af året.

Parforhold

I parforholdsanalysen følger vi familier. En familie defineres fra det tidspunkt et par får deres første barn. Der tages alene udgangspunkt i forældre, som er i et parforhold det år, de får deres første barn. Forældrene defineres som værende i et parforhold, hvis de bor på samme adresse og er gift, samlevende eller i et registreret partnerskab. Et parforhold defineres som værende opløst, hvis 1) civilstatus skifter fra gift til fraskilt eller fra registreret par til ophævet partnerskab, 2) gifte eller registreret par flytter fra hinanden på permanent basis (minimum 2 år) eller 3) samlevende ikke længere har samme adresse (ingen minimumskrav til varighed). En skilsmisse er i denne undersøgelse således bredere end den

¹ Se Moderniseringsstyrelsen om fastprisberegninger.

juridiske definition, som kun omfatter gifte par, fordi det også omfatter samle-vende par, som flytter fra hinanden.

Inklusion- og eksklusionskriterier

Til analysen udvælges først alle forældre, der observeres i alle år fra 4 år inden første fælles barn og indtil deres yngste barn flytter hjemmefra eller dataperioden ophører med udgangen af 2016. Forældre, der har mere end ét sygt barn, samt forældre, der har fået børn før 1994, indgår ikke. Endvidere indgår kun tilfælde, hvor det er forældrenes første eller andet barn, der bliver syg. En forælder kan dog indgå i flere forskellige forældrepar i løbet af perioden.

Alle forældre inddeles i to grupper afhængig af, om et af deres børn i perioden bliver ramt af alvorlig sygdom eller ulykke.

Tabel 2. Analysepopulationen

Beskrivelse	Antal
Antal børn født i Danmark mellem 1994-2016	1.586.343
- Børn der ikke observeres hvert år	140.822
I alt børn i børnepopulationen	1.445.521
Antal forældre til børnepopulationen	1.585.980
- Heraf mødre	800.088
- Heraf fædre	785.892
Forældre der havde børn inden 1994	290.587
- Mødre	151.244
- Fædre	159.850
Forældre der ikke observeres hvert år og minimum 4 år før første barn	145.309
- Mødre	78.093
- Fædre	67.216
Forældre til børn, hvor fødselsvægten ikke er angivet	6.771
- Mødre	2.914
- Fædre	3.857
Forældre med mere end et sygt barn	3.629
- Mødre	1.873
- Fædre	1.756
I alt personer, der indgår i analysen	
- Børn	1.094.489
- Mødre	565.964
- Fædre	557.786

Anm.: Frasorteringen tager for hvert trin udgangspunkt i tilbageværende antal børn.

Kilde: Egne beregninger på registerdata.

Der er i alt godt 566.000 mødre og 558.000 fædre til ca. 1.094.000 børn med i undersøgelsen. Knap 521.000 af mødrene og 523.000 af fædrene indgår i et par-forhold ved barnets fødsel (dvs. 92 pct.). Flertallet af de resterende børn lever

alene med moderen. I alt indgår 552.000 par i undersøgelsen, hvoraf 5 pct. af mødrene og 4 pct. af fædre indgår i mere end et forhold. Godt 92 pct. af alle forældrepar lever i et parforhold ved udgangen af det år, de har fået deres første fælles barn.

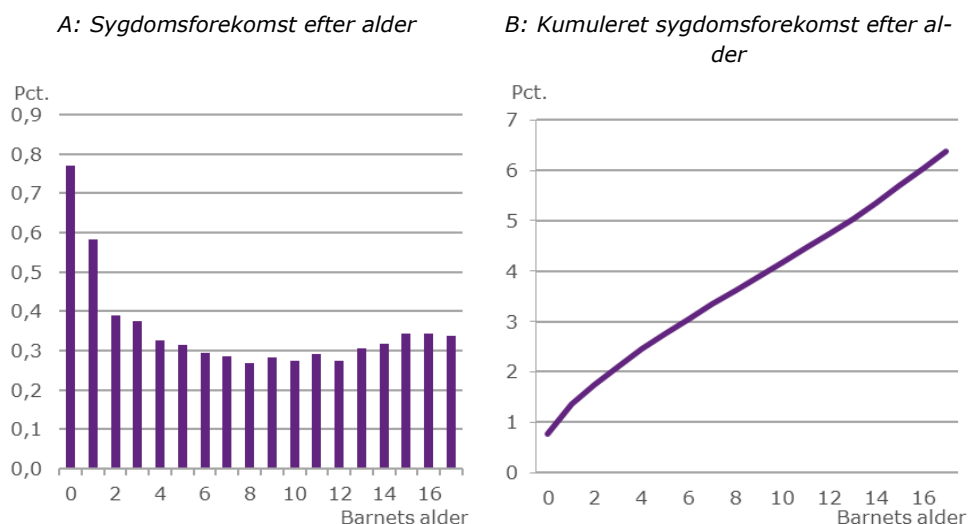
3. Forekomst af alvorlig sygdom og ulykker blandt børn

I dette afsnit beskrives forekomsten af alvorlig sygdom og ulykker hos børn samt en sammenligning af karakteristika af forældre til henholdsvis syge og raske børn. Først beskrives sygdomsforekomsten, herunder forskelle i hvilke sygdomme og hvornår børn rammes. Derefter beskrives den såkaldte sociale gradient - forskelle mellem forældre til henholdsvis børn, der rammes af alvorlig sygdom, og raske børn – da alvorlig sygdom og ulykker ikke rammer helt tilfældigt på tværs af uddannelse, socioøkonomisk status mv. Resultaterne om sygdomsforekomst er alene baseret på det konkrete datagrundlag, og er derfor ikke direkte sammenlignelig med anden sundhedsstatistik.

Sygdomsforekomst

Forskellige sygdomme rammer børn på forskellige tidspunkter i løbet af barndommen og med forskellige hyppighed. Nogle sygdomme opstår med lige stor sandsynlighed blandt børn i alle aldersgrupper, mens andre sygdomme hyppigst forekommer enten hos nyfødte eller blandt børn i teenageårene.

De sygdomme, der typisk rammer tidligt i barndommen, er de neurologiske sygdomme, epilepsi og luftvejssygdomme. Det er samtidig nogle af de hyppigst forekommende sygdomsgrupper. Derfor er sygdomsforekomsten også højest blandt de 0- 1-årige for de sygdomsgrupper, der indgår i analysen. Det er 0,8 procent af de 0-årige og 0,6 pct. af de 1-årige, som bliver diagnosticeret med en alvorlig sygdom, jf. figur 1A. Fra 2-årsalderen og frem til barnet er 8 år falder hyppigheden af alvorlige sygdomme for hvert alderstrin til under 0,3 pct. Efter 8-års alderen stiger forekomsten en smule igen, hvilket hovedsageligt skyldes forekomsten af sygdomme i indre organer. Eksempelvis Chrons sygdom og Colitis.

Figur 1. Forekomst af sygdom blandt børn

Anm.: Panel A angiver sygdomsforekomst for hvert alderstrin. Sygdomsforekomst beregnes som andelen af børn inden for et givent alderstrin, som får diagnosticeret en sygdom første gang, divideret med antal børn på samme alderstrin. Panel B angiver andelen af børn, der er ramt af sygdom eller ulykke i løbet af deres barndom, og beregnes som den akkumulerede sygdomsforekomst for hvert alderstrin.

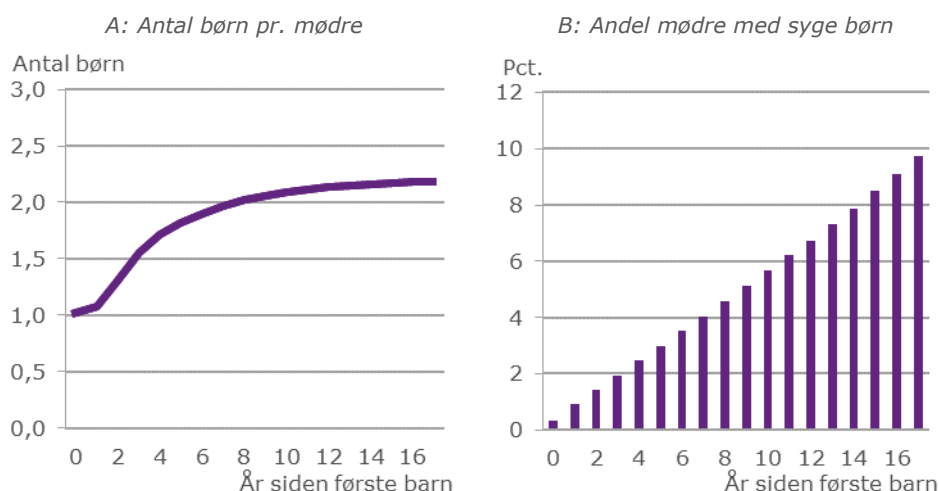
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Jo ældre børnene bliver, jo flere er blevet diagnosticeret med en alvorlig sygdom. Når børnene er 17 år er 6,3 pct. således blevet diagnosticeret med en alvorlig sygdom i løbet af barndommen, jf. figur 1B.

De fleste familier får mere end et barn, og derfor er risikoen for, at en familie oplever, at et barn får en alvorlig sygdom eller bliver ramt af en ulykke også højere end risikoen for, at det enkelte barn bliver syg.

Fra en mor får sit første barn og de følgende 17 år, får hver mor i gennemsnit 2,2 børn, jf. figur 2A.

Figur 2. Antal børn pr. mor og andelen af mødre med sygdomsramt barn



Anm.: Panel A angiver det gennemsnitlige antal hjemmeboende børn hos mor. Panel B angiver andelen af mødre med hjemmeboende børn, der har et barn, som er blevet diagnosticeret med en alvorlig sygdom enten i året eller tidligere. Mødre der har mere end ét barn, der har fået diagnosticeret en alvorlig sygdom, er ikke med i denne analyse, jf. afsnit. 3. Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistik.

For mødre er risikoen for at opleve, at et barn i løbet af barndommen bliver diagnosticeret med en alvorlig sygdom stigende efter det første barns fødsel. Den jævne stigning i andelen af mødre, som oplever at have et sygdomsramt barn, skyldes to forhold. For det første øges den kumulerede risiko for, at et barn bliver ramt af sygdom eller et ulykkestilfælde i løbet af barndommen. For det andet får mødrene løbende flere børn og er således mere udsat for at få et sygdomsramt barn.

Det fremgår således, at 0,6 pct. af alle mødre² inden for det første år efter at have fået det første barn oplever, at barnet får en alvorlig sygdom. Efter 18 års forældreskab er det knap 10 pct. af mødrene, hvor et af deres børn er blevet diagnosticeret med en alvorlig sygdom, jf. figur 2B.

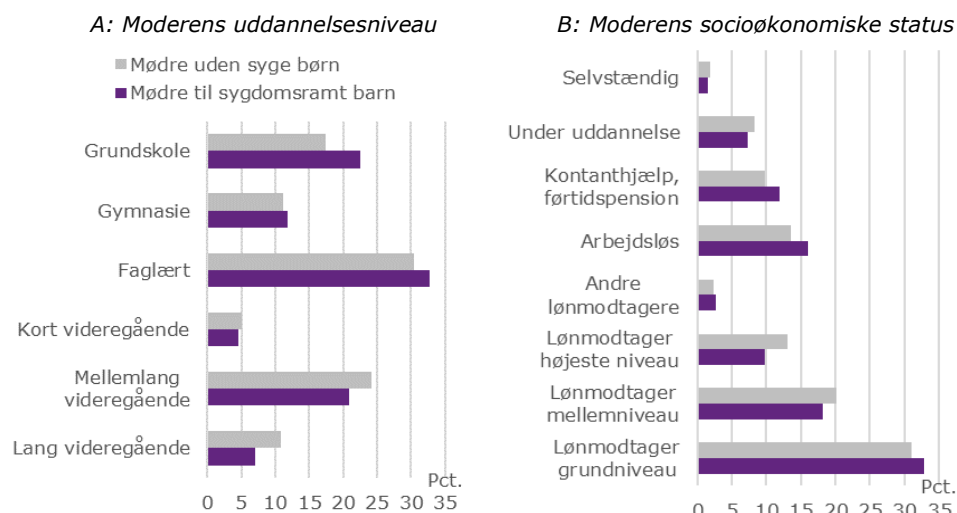
Sygdomme rammer ikke familier tilfældigt

Sygdom rammer ikke helt tilfældigt, hvilket fremgår, når man for eksempel sammenligner familiestatus, uddannelsesmæssig og socioøkonomisk baggrund blandt henholdsvis mødre til et sygdomsramt barn og mødre med raske børn. Familiernes levevilkår og livsstil kan blandt andet øge risikoen for, at et barn bliver syg. Ydermere kan sygdommen få større konsekvenser, hvis familien i forvejen er i en mere udsat position (WHO, 2011; Sundhedsdatastyrelsen, 2012; Jenkins & Rigg, 2003).

Forældrene sammenlignes i det år, hvor de får deres første barn, og før barnet evt. bliver ramt af alvorlig sygdom eller ulykke. Det fremgår, at mødre til børn ramt af sygdom generelt er overrepræsenteret blandt faglærte og personer med grundskole som den højest fuldførte uddannelse, jf. figur 3A. Også mødre, som er lønmodtagere på grundniveau, har højere risiko for at have et barn, som bliver ramt af alvorlig sygdom eller ulykke, jf. figur 3B.

² Der er 3.629 forældre med mere end ét sygt barn. Disse er sorteret fra, jf. tabel 2.

Figur 3. Moderens baggrund på tidspunktet for første barns fødsel



Anm.: Opgørelsen er baseret på mødre det år, hvor de får deres første barn.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Danmarks Statistik.

Tilsvarende er mødre med syge børn underrepræsenteret blandt lønmodtagere på højeste niveau og personer med mellemlang eller lang videregående uddannelse. Endelig er forældre til sygdomsramte børn generelt yngre end forældre med raske børn, og deres børn har i gennemsnit en smule lavere fødselsvægt, jf. appendiks 2.

Forskellene mellem familier med syge og raske børn illustrerer, at forældre til sygdomsramte børn og forældre med raske børn er forskellige allerede inden sygdommen indtræffer. Derfor er det ikke muligt at bestemme konsekvenserne for forældrenes indkomst, beskæftigelse og parforhold ud fra en simpel sammenligning mellem forældre til syge og raske børn.

En metode til at identificere den isolerede effekt af sygdom på forældrenes indkomst m.m. kræver i denne kontekst en konstruktion af en kontrolgruppe af forældre, der tager højde for forskellene i forældrenes baggrund.

4. Økonometrisk metode

Formålet med den empiriske analyse er at identificere den isolerede effekt af alvorlig sygdom og ulykker hos børn på henholdsvis forældrenes erhvervsindkomst, beskæftigelse og parforhold. I dette afsnit beskrives den empiriske strategi, der benyttes til henholdsvis at håndtere de udfordringer, der er forbundet med, at sygdom ikke rammer tilfældigt på tværs af social og socioøkonomisk baggrund mv. samt kvantificere effekten af alvorlig sygdom hos børn på henholdsvis forældrenes erhvervsindkomst og parforholdsstatus.

Matching

Forrige afsnit viste, at der er forskel på forældre med og uden syge børn allerede inden sygdom opstår. Det er systematiske forskelle i uddannelsesniveau og socioøkonomisk baggrund mv. Disse forhold udfordrer den simple sammenligning af forældre med og uden syge børn, fordi det er faktorer, som både påvirker risikoen for, at et barn bliver syg og forældrenes indkomst, beskæftigelse og parforhold, som er de variable, der i analysen anvendes til at måle konsekvenserne af

sygdommen. Med andre ord er der faktorer, som både er korreleret med risikoen for sygdom og påvirker indkomsten mv. Det er derfor nødvendigt at kontrollere for disse faktorer for at bestemme den isolerede effekt af et barns sygdom på forældrenes indkomst, beskæftigelse og parforhold.

Første skridt i den empiriske analyse er derfor at konstruere en gruppe af sammenlignelige forældre med raske børn, der udvælges på baggrund af karakteristika, så de matcher gruppen af forældre med syge børn, når de evalueres to år før barnets sygdom opstår.

Analysen matcher på gruppen af forældre, der har børn ramt af alvorlig sygdom eller ulykke (*behandlingsgruppen*), med andre forældre uden sygdomsramte børn (*kontrolgruppen*). Konkret udvælges en delmængde af de forældre med raske børn, der er til rådighed i data, baseret på baggrundskaraktistika (*nearest neighbor matching*). Dette resulterer i en gruppe af sammenlignelige forældre uden syge børn, hvis baggrund matcher forældrene til børn, der rammes af alvorlig sygdom. Derved minimeres risikoen for, at den observerede forskel i indkomst mv. skyldes andre faktorer end, at den ene gruppe forældre oplever, at et barn bliver ramt af alvorlig sygdom eller ulykke.

Matching udføres ved at opstille en sandsynlighedsmodel, som beskriver sandsynligheden for, at en forælder (en separat model for henholdsvis mødre, fædre og par) oplever, at et af deres børn bliver ramt af en alvorlig sygdom eller ulykke på et bestemt tidspunkt i barndommen.

Matching laves separat for hver af de 12 sygdomsgrupper for at tillade, at forskellige baggrundskaraktistika kan have forskellig betydning for risikoen for at sygdommen opstår, samt at sygdomme opstår på forskellige tidspunkter i barndommen. På den måde tages der hensyn til, at forældrenes livssituation forud for sygdommen både varierer med risikoen for, at den konkrete sygdom opstår og varierer med tidspunktet, hvor sygdommen opstår.

For den del af analysen, der ser på forældrenes løn og beskæftigelsesstatus, udføres matchingen ligeledes separat afhængig af, om det er forældrenes første eller andet barn, der bliver syg. Det er for at kontrollere for, at forældrenes livssituation kan have ændret sig mellem deres første og andet barn.

De forskellige hensyn tillader en fleksibel model, som bedst muligt kan bestemme risikoen for, at forældrene oplever, at et barn bliver ramt af alvorlig sygdom eller ulykke afhængig af forældrenes livssituation op til tidspunktet, hvor sygdommen opstår. Det skal sikre, at den kontrolgruppe af forældre, som konstrueres, har samme sandsynlighed for at få et sygt barn på et givent tidspunkt i deres liv, som de forældre, der rent faktisk har et barn, som bliver syg.

Sandsynlighedsmodellen, som anvendes til at beskrive risikoen for at sygdom opstår, inkluderer følgende faktorer for henholdsvis moderen og faderen, der alle observeres to år før diagnosetidspunktet:

- Forælderens alder
- Barnets alder på sygdomstidspunktet
- Årstal
- Begge forældres uddannelsesniveau
- Begge forældres socioøkonomiske status
- Civilstatus (gift, samboende, enlig forælder)
- Antal hjemmeboende børn
- Begge forældres løn

- Begge forældres herkomst
- Første barns fødselsvægt

Yderligere variable ved analyse af parforhold

- Antal år forældrene har været sammen, før de fik første barn
- Børn fra et tidligere forhold

Der er benyttet en probit model til at estimere sandsynligheden for, at forældrene oplever, at et barn bliver syg eller ramt af en ulykke. Resultaterne for mødre, hvor første barn bliver syg, er præsenteret i appendiks 3.³

Estimationsresultaterne viser, at nogle sygdomme i særlig grad rammer tilfældigt (kræft og luftvejssygdomme) og sygdomsrisikoen er derfor svagt korreleret med baggrundskaraktistika. For de fleste sygdomsgrupper er forekomsten i nogen grad korreleret med baggrundskaraktistika. Forældre med højere alder, bedre uddannelse og stærkere position på arbejdsmarkedet har mindre risiko for, at deres børn bliver syge. Samtidig er lav fødselsvægt positivt korreleret med forekomsten af sygdom.

Ved at matche på forælders alder og antal børn er der allerede i dette trin indirekte taget højde for livscyklus og mønstre i forælders arbejdsmarkedsdeltagelse (eksempelvis nedgang i arbejdstid pga. børn) og antal år på arbejdsmarkedet (erfaring, position mv.). For alle mødre og fædre til syge børn udvælges tre forældre, som i så høj grad som muligt ligner forældrene til syge børn i kraft af, at de har tæt på samme sandsynlighed for, at deres barn bliver alvorligt syg givet deres baggrundskaraktistika.⁴

Til sidst samles alle mødre og fædre til syge børn (både første og andet barn) og deres respektive kontrolgrupper på tværs af sygdomsgrupper til et samlet datasæt, der er udgangspunktet for den resterende analyse. Samlet set er der to sammenlignelige forældregrupper. Mødre og fædre til syge børn (*behandlingsgruppen*) og de konstruerede mødre henholdsvis fædre til raske børn, der matcher behandlingsgruppen to år før sygdom opstår (*kontrolgruppen*).

Måling af erhvervsindkomst når et barn bliver ramt af sygdom

Sygdommens betydning for erhvervsindkomsten opgøres ved at måle forskellen i indkomst mellem de to grupper. Betydningen af sygdom P_s^f måles som den relative forskel mellem den gennemsnitlige erhvervsindkomst til tidspunkt s for behandlingsgruppen $Y_{syg,s}^f$ og kontrolgruppen $Y_{rask,s}^f$:

$$P_s^f = \frac{Y_s^{f,rask} - Y_s^{f,syg}}{Y_s^{f,rask}}$$

Den identificerende antagelse er, at i fraværet af sygdom vil indkomsterne for de to forældregrupper udvikle sig parallelt. Det beror på, at matching-proceduren har sikret, at de to grupper er ens på nær, at behandlingsgruppen "tilfældigvis" har

³ Resultaterne for de øvrige modeller er ikke vist. Kvalitativt er resultaterne ikke afgørende forskellige.

⁴ Der benyttes propensity score matching og nearest neighbor matching med tre individer og tilbagelægning.

et sygdomsramt barn. Dette indebærer, at på alle tidspunkter før sygdommen indtræder bør indkomsten mellem de to grupper udvikle sig ens.

Måling af forældres parforhold

Analysen tager udgangspunkt i en model, der viser sandsynligheden for, at et forældrepar, som var sammen, da de fik deres første barn, stadig er sammen til et givent tidspunkt. Sandsynligheden beregnes ud fra to forskellige tidspunkter, s og t :

- s angiver tid siden diagnosetidspunktet
- t angiver tid siden forældreskabets begyndelse

Ved forældreskabets begyndelse, $t = 0$, vil alle forældrene være i et parforhold. Da diagnosetidspunktet kan forekomme på ethvert tidspunkt efter forældreskabets begyndelse, vil nogle par allerede være gået fra hinanden ved diagnosetidspunktet $s = 0$.

Udviklingen i forældrenes parforhold beskrives ved:

- Skilsmisseraten til et givent tidspunkt, $x \in \{s, t\}$
- Andelen af par blandt forældre til et givent tidspunkt, $x \in \{s, t\}$

Ved at estimere disse to mål separat for forældre til et sygdomsramt barn og for sammenlignelige forældre uden syge børn er det muligt at undersøge om skilsmisseraten er anderledes blandt forældre med et barn, som rammes af en alvorlig sygdom.

Skilsmisseraten

Skilsmisseraten benævnes $\hat{h}_x$ og er en såkaldt hazard funktion, som angiver den betingede sandsynlighed for, at et forældrepar går fra hinanden i en given periode, givet, at de stadig er sammen ved perioden begyndelse. Skilsmisseraten beregnes som antallet af par, der går fra hinanden i et løbet af et givent år, x , i forhold til antallet af parforhold, som stadig eksisterede ved udgangen af det forrige år (jf. Singer og Willet, 2003):

$$\hat{h}_x = \frac{\# \text{ opløste par}_x}{\# \text{ par}_{x-1}}$$

Andelen af par blandt forældre

Andelen af forældre, der stadig danner par til tidspunkt x , beskrives ved en overlevelseskurve, S . Denne beregnes som produktet af de historiske skilsmisserater, hvilket svarer til andelen af forældre, der danner par ultimo året før $(x - 1)$ gange én minus skilsmisseraten i år x :

$$\hat{S}_x = \hat{S}_{x-1} [1 - \hat{h}_x].$$

5. Resultater

I dette afsnit præsenteres resultaterne, som viser, hvordan henholdsvis forældrenes erhvervsindkomst, beskæftigelse og parforholdsstatus udvikler sig efter et af deres børn bliver ramt af alvorlig sygdom. Dette gøres ved at sammenholde udviklingen for forældre til sygdomsramte børn med sammenlignelige forældre til raske børn, jf. afsnit 4. Først vises resultaterne for forældrenes erhvervsindkomst og beskæftigelsesstatus. Derefter præsenteres resultaterne i forhold til forældrenes parforhold.

Erhvervsindkomst og beskæftigelse

Når en familie oplever, at et barn får en alvorlig sygdom, kan det være nødvendigt, at den ene eller begge forældre må ændre sin arbejdsindsats. For at balancere hensyn til pleje og omsorg for det syge barn og arbejdsforpligtelser kan nogle forældre vælge at reducere deres ugentlige arbejdstid, foretage jobskifte til mindre krævende arbejde eller helt at holde op med at arbejde.

Forældrenes reaktion eller adfærd, når de oplever, at deres barn bliver diagnosticeret med en alvorlig sygdom, måles på deres erhvervsindkomst og arbejdsmarkedstilknytning. Uanset om man reagerer, så timelønnen eller arbejdstiden ændres, eller om man tager orlov eller stopper med at arbejde, så vil det afspejle sig i erhvervsindkomsten.

Den gennemsnitlige erhvervsindkomst og beskæftigelsesstatus sammenlignes blandt forældre til sygdomsramte børn og sammenlignelige forældre uden syge børn hvert år, fra 4 år før diagnosetidspunktet ($s=-4$) og op til og med 17 år efter ($s=17$). Resultaterne præsenteres separat for mødre og fædre.

Erhvervsindkomst består af indtægter som lønindkomst eller overskud fra selvstændig virksomhed opgjort før skat. Frem til sygdomstidspunktet ($s=0$) udvikler erhvervsindkomsten sig parallelt mellem behandlingsgruppen med syge børn og kontrolgruppen med raske børn. Erhvervsindkomsten for forældre til syge børn falder efter sygdomstidspunktet.

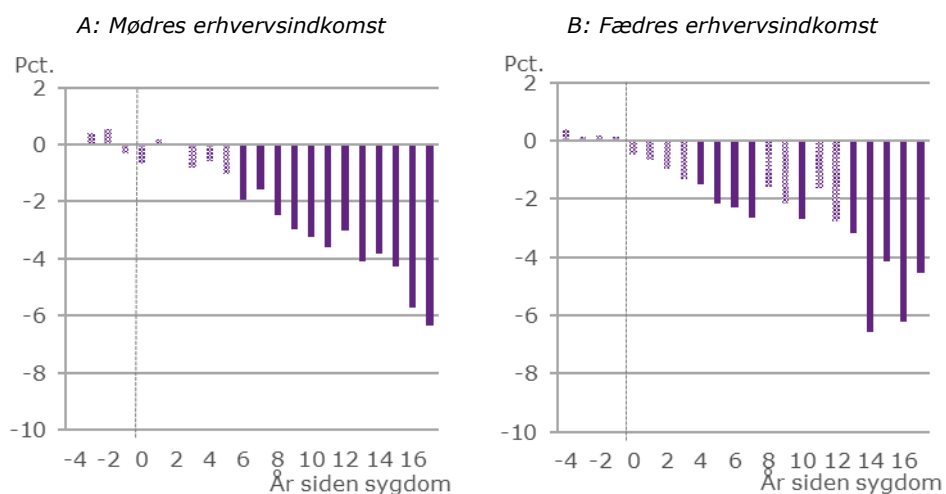
Erhvervsindkomsten for mødre med syge børn falder løbende i forhold til kontrolgruppen. 5 år efter sygdommen er diagnosticeret er erhvervsindkomsten 2 pct. – og signifikant – lavere end for andre sammenlignelige mødre, jf. figur 4a. En lignende nedgang i erhvervsindkomsten på diagnosetidspunktet ses blandt fædre. Indkomsten er også 2 pct. lavere og signifikant for fædre 5 år efter sygdom er diagnosticeret, jf. figur 4B.

Analyserapport 2019:4

Alvorlig sygdom og ulykker hos børn har negative konsekvenser for forældrenes indkomst, arbejdsmarkedstilknytning og parforhold

Forsikring & Pension

Figur 4. Forskel i erhvervsindkomst for forældre til syge og raske børn



Anm.: Figurerne viser erhvervsindkomst deflateret til 1990-priser for forældre til børn med alvorlig sygdom opgjort som den procentvise afvigelse fra sammenlignelige forældre til børn uden sygdom. For forældre til syge børn er periode 0 ($s=0$) således det år sygdom opstår, mens det for forældre til raske børn angiver perioden, hvor de har samme målte risiko for, at deres barn bliver syg. De fuldfarvede søjler angiver, at forskellen er signifikant på 5% signifikansniveau.

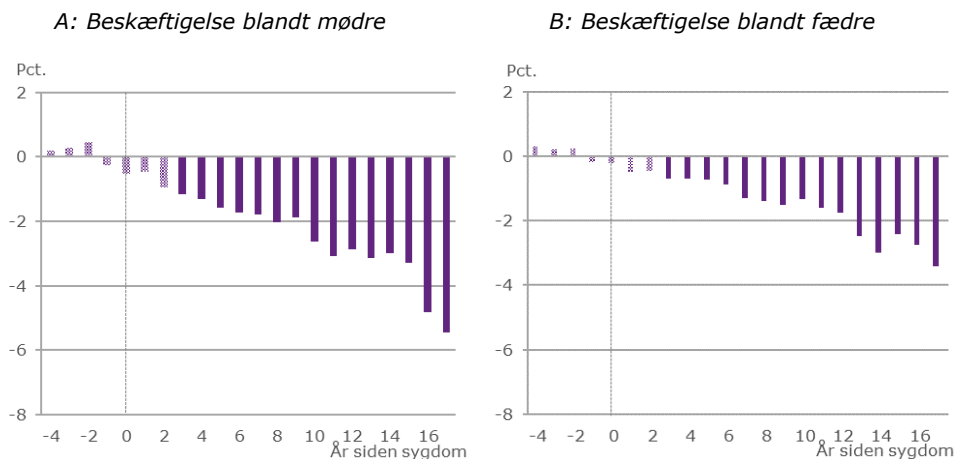
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Der er ikke en signifikant forskel i erhvervsindkomsten frem til sygdomstidspunktet for de to forældregrupper. Det indikerer, at de to grupper er ens i fraværet af sygdom. Det underbygger, at de observerede forskelle, der opstår efter sygdomstidspunktet, kan tilskrives sygdom hos barnet.

Faldet i forældrenes erhvervsindkomst kan skyldes lavere timeløn, færre arbejdstimer eller lavere beskæftigelse. Der eksisterer imidlertid ikke dækkende data for timeløn eller arbejdstimer. I stedet er det muligt at undersøge i hvilken grad, at faldet i erhvervsindkomsten afspejles i beskæftigelsesgraden.

Alvorlig sygdom hos børn påvirker forældrenes beskæftigelse negativt. Forældrenes deltagelse på arbejdsmarkedet, målt som andelen af forældre, der er i beskæftigelse, falder allerede på diagnosetidspunktet, hvor der er ca. 0,5 pct. lavere beskæftigelse blandt mødre til syge børn sammenlignet med mødre med raske børn, jf. figur 5A. For fædre er forskellen på diagnosetidspunkt 0,2 pct. Efter 17 år er beskæftigelsesgraden 5,5 pct. lavere blandt mødre og 3,4 pct. lavere blandt fædre til et sygdomsramt barn, jf. figur 5B.

Figur 5. Beskæftigelse for forældre til syge børn relativt til forældre til raske børn



Anm.: Figurerne viser andelen af personer i beskæftigelse for forældre til børn med alvorlig sygdom opgjort relativt til sammenlignelige forældre til børn uden sygdom. Beskæftigede er opgjort efter socioøkonomiske status i året. De fuldfarvede søjler angiver, at forskellen er signifikant på 5% signifikansniveau.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

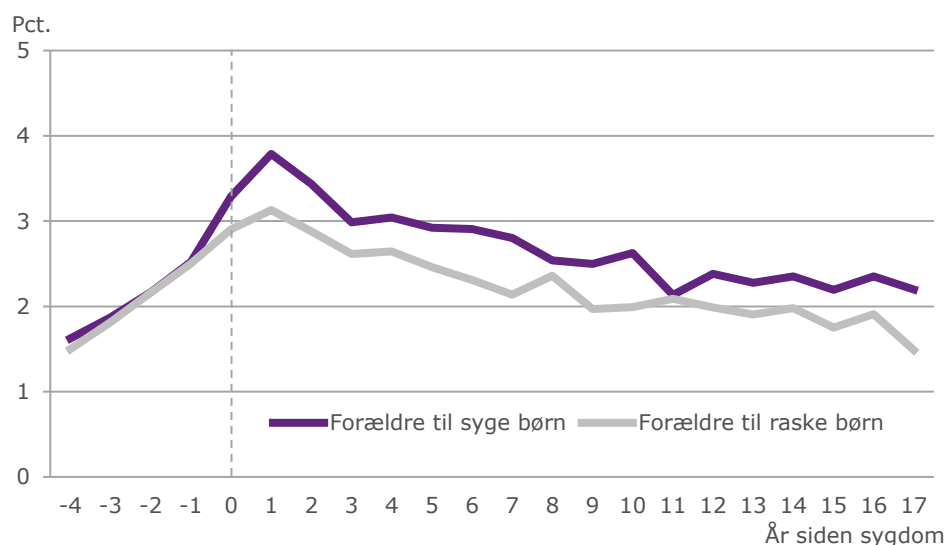
I appendiks 4 er vist, hvordan erhvervsindkomst og beskæftigelsesgraden, som er grundlaget for ovenstående figurer, udvikler sig for forældre til syge børn og sammenlignelige forældre med raske børn.

Betydningen af alvorlig sygdom blandt børn på forældrenes parforhold

Parforholdet kan komme under pres, når forældre oplever, at deres barn får en alvorlig sygdom. En konsekvens kan være, at parforholdet opløses og forældrene vælger at flytte fra hinanden eller blive skilt. I dette afsnit afdækkes, hvordan parforholdet påvirkes efter deres barn bliver diagnosticeret med en alvorlig sygdom.

Der tages udgangspunkt i alle forældrepar til alvorligt syge børn, som bor sammen, som ægtefæller, registreret partnere eller samlevende par på tidspunktet, når de får deres første barn, jf. afsnit 2. Det undersøges for hvert år, hvor mange parforhold som bliver afbrudt, fordi forældrene flytter fra hinanden eller bliver skilt.

Der er en øget sandsynlighed for, at forældre går fra hinanden, når deres barn bliver ramt af en alvorlig sygdom sammenlignet med forældre til raske børn. Efter diagnosetidspunktet er skilsmisseraten højere for forældrepar med et sygt barn end for sammenlignelige forældre til raske børn. Forskellen i skilsmisseraten er størst de første år efter diagnosetidspunktet. I det første år efter diagnosetidspunktet er skilsmisseraten 3,8 pct. for forældre til et barn med en alvorlig sygdom, mens den er 3,1 pct. blandt forældre uden et barn med alvorlig sygdom. Det svarer til, at andelen af par som går fra hinanden er 21,6 pct. højere blandt forældrepar med et sygt barn, jf. figur 6.

Figur 6. Skilsmissraten blandt forældrepar med og uden syge børn

Anm.: Skilsmissraten angiver, hvor mange par der hvert år går fra hinanden i forhold til de par, der var sammen ultimo året før, jf. afsnit 4.

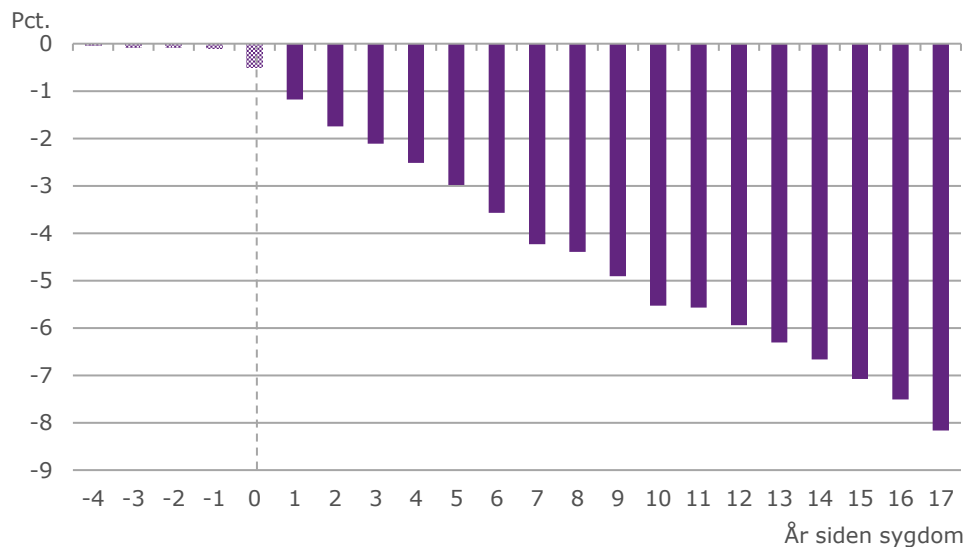
Kilde: Egne beregninger på registerdata.

Når skilsmissraten blandt forældre til syge børn er højere efter diagnosetidspunktet, vil der hvert år blive relativt færre par blandt forældre til sygdomsramte børn, som stadig er sammen. Det kan illustreres ved en overlevelseskurve, som viser andelen af forældrepar, der fortsat danner par i hvert år.

Indtil diagnosetidspunktet er der en parallel udvikling i overlevelseskurven for forældre med og uden syge børn, som afspejler, at skilsmissraten mellem de to grupper er ens inden sygdom opstår. Forskellen opstår efter diagnosetidspunktet, hvor den ene gruppe forældre oplever, at deres barn rammes af alvorlig sygdom.

Hvert år efter diagnosetidspunktet betyder den højere skilsmissrate, at der er færre forældre med børn med alvorlig sygdom, som fortsat danner par. Efter 17 år med et sygdomsramt barn er det ca. 55 pct. af forældrene, som stadig danner par. Det svarer til, at der er 8 pct. flere forældrepar, som er gået fra hinanden i forhold til forældre med raske børn, jf. figur 7.

Figur 7. Forskel i fortsættende parforhold for forældre til syge børn sammenlignet med raske børn



Anm.: Figuren angiver forskellen mellem andelen af forældrepar blandt forældre til et sygdomsramt barn i forhold til forældrepar uden syge børn. De fuldfarvede søjler angiver, at forskellen er signifikant på 5% signifikansniveau.

Kilde: Egne beregninger på registerdata.

Forskellen i andelen af parforhold, der til et givent tidspunkt fortsat danner par, er beregnet ved en overlevelseskurve. Overlevelseskurven er vist i appendiks 5.

6. Litteratur

Fadlon, I. og Nielsen, T. H. (2015). Household Responses to Severe Health Shocks and the Design of Social Insurance, National Bureau of Economic Research. Working Paper Series, nr. 21352.

Jenkins, S. P. og John A. Rigg (2003). Disability and disadvantage: Selection, onset, and duration effects, Journal of Social Policy 33(03).

Loft (2011). Child Health and Parental Relationships, International Journal of Sociology, vol. 41, no. 1, Spring 2011, 27-47.

Singer, J. D. og J. B. Willett (2003). Applied Longitudinal Data Analysis: Modelling Change and Event Occurrence.

Sundhedsdatastyrelsen (2012). Social ulighed i sundhed – hvad kan kommunerne gøre?

WHO (2011). World report on disability 2011, WHO Library Cataloguing-in-Publication Data.

Analyserapport 2019:4

Alvorlig sygdom og ulykker hos børn har negative konsekvenser for forældrenes indkomst, arbejdsmarkedstilknytning og parforhold

Forsikring & Pension

Appendiks 1

Sygdomsgrupper	Antal sygdoms- stilfælde	IDC 10 koder
Kræft		
Kræft - andet	703	Øvrige ICD10-koder mellem DC00-DC99
Leukæmi/ALL	804	DC91
Leukæmi/AML	153	DC92
Leukæmi - andet	244	DC911, DC921
Hjernesvulst	367	DC70-DC72
Lymfekræft	158	DC81-DC85
Non-Hodgkins Lymform	51	DC82, DC830-DC833, DC837, DC844
Bløddelssarkom	306	DC40-DC41, DC47-DC49
Nyrekræft	155	DC64
Hodgkins Lymform	141	DC81
Retinoblastom	102	DC692
Leverkræft	51	DC22
Epilepsi		
Epilepsi	13.983	DG400, DG402-409
Status epilepticus	1.386	DG41
Neurologiske sygdomme		
Meninggitis	1.826	DG00-DG01
Godartet tumor i hjerne	619	DD32-DD33
Godartet tumor i øvrige CNS	127	DD321, DD334, DD337, DD353-DD354, DD421, DD430-DD434, DD437, DD439
Hjerneskrader og -traumer		
Cerebral parese - hjerneskradet	4.367	DG80
Apopleksi	957	DI6
Intrakranielle læsioner	3.088	DS061-DS069
Øvrige hovedtraumer	2.016	DS027A, DS04, DS07-DS08, DS18, DS020-DS021
Rygmarvs- og nerveskrader		
Hemiplegi - halvsidig spasticitet	966	DG81
Rygmarvsskrader	1.112	DG82
Fraktur/læsion på rygsøjle	1.926	DS12, DS17, DS220, DS221, DS32, DT08
Fraktur/læsion på rygmarv og nerver	631	DS14, DS240-DS242, DS340-DS342, DT093- DT094
Andre trauma		
Knusningslæsion	808	DS26, DS280, DS380- DS381, DS47, DS57, DS67, DS77, DS87, DS97, DT04

Analyserapport 2019:4

Alvorlig sygdom og ulykker hos børn har negative konsekvenser for forældrenes indkomst, arbejdsmarkedstilknytning og parforhold

Forsikring & Pension

Traumatisk amputation	1.119	DS281, DS382-DS383, DS48, DS58, DS68, DS78, DS88, DS98, DT05	Analyserapport 2019:4 Alvorlig sygdom og ulykker hos børn har negative konsekvenser for forældrenes indkomst, arbejdsmarkedstilknytning og parforhold Forsikring & Pension
Alvorlig forbrænding	937	DT203, DT213, DT223, DT243, DT253, DT293, DT303, DT311-DT319	
Hjernerystelse, alvorlig	3.149	DS060	
Led og muskelsygdomme			
Muskelsvind	1.176	DG11-DG12, DG60, DG700, DG71	
Sklerose	81	DG35	
Lupus	67	DG35	
Leddegigt	3.858	DG35	
Calves-legg-perthes	1.408	DG35	
Blødersygdomme	225	DG35	
Sygdomme i indre organer			
Chrons sygdom	1.373	DK50	
Colitis	1.318	DK51	
Kronisk nyreinsufficiens	550	DN18-DN19	
Leversvigt	249	DK72	
Leverfibrose og -cirrose	50	DK717	
Diabetes			
Diabetes - type 1	4.475	DE10	
Diabetes - type 2	206	DE11	
Diabetes - andet	1.274	DE12-DE14	
Luftvejssygdomme			
Kronisk bronkitis mv.	404	DJ41-DJ43, DJ47	
Cystisk fibrose	346	DE84	
Diffuse lungesygdomme	299	DJ84	
Tuberkulose	384	DA15-DA6	
Astma, alvorlig	8.281	DJ45-DJ46	

Kilde: Egne beregninger på registerdata.

Appendiks 2

Karakteristika for forældre med og uden syge børn

		Forældre med syge børn	Forældre uden syge børn	Forskel
<i>Familiens status ved første barns fødsel</i>				
		--- Gns. ---	--- Gns. ---	
Alder mor	År	27,7	28,5	-0,8***
Alder far	År	30,0	30,7	-0,7***
Første barn	Fødselsvægt (gram)	3.357	3.411	54***
		--- Pct. ---	--- Pct. ---	
Parforholdssta-	Gift	41,1	39,6	1,5***
tus (mor)				
	Samlevende	50,3	52,2	1,8***
	Enlige	8,5	8,2	0,3**
<i>Forældrenes baggrund ved første barns fødsel</i>				
		--- Pct. ---	--- Pct. ---	
Moderens hø-	Grundskole	22,6	17,4	5,2***
jest fuldførte				
uddannelse	Gymnasie	11,8	11,1	0,7
	Igangværende uddan-	0,1	0,1	-0,1
	nelse			
	Faglært	32,7	30,5	2,3***
	Kort videregående	4,5	5,0	-0,5
	Mellemlang videregå-	20,9	24,1	-3,2***
	ende			
	Lang videregående	7,0	10,9	-4,0***
	Ukendt	0,5	0,9	-0,5
Faderens hø-	Grundskole	22,5	19,3	3,2***
jest fuldførte				
uddannelse	Gymnasie	7,8	8,0	-0,3
	Igangværende uddan-	0,2	0,1	0,0
	nelse			
	Faglært	43,1	40,7	2,4***
	Kort videregående	5,8	6,5	-0,7
	Mellemlang videregå-	11,0	12,8	-1,8***
	ende			
	Lang videregående	8,4	11,0	-2,6***
	Ukendt	1,3	1,5	-0,3
Moderens so-	Lønmodtager grundni-	32,9	31,0	1,8***
cioøkonomiske	veau			
baggrund				

Analyserapport 2019:4

Alvorlig sygdom og ulykker hos børn har negative konsekvenser for forældrenes indkomst, arbejdsmarkedstilknytning og parforhold

Forsikring & Pension

Faderens socioøkonomiske baggrund	Lønmodtager mellem-niveau	18,1	20,2	2,1***	Analyserapport 2019:4 Alvorlig sygdom og ulykker hos børn har negative konsekvenser for forældrenes indkomst, arbejdsmarkedstilknytning og parforhold
	Lønmodtager højeste niveau	9,7	13,0	-3,3***	
	Andre lønmodtagere	2,6	2,3	0,3	
	Arbejdsløs	16,0	13,6	2,4***	Forsikring & Pension
	Kontanthjælp, førtidspension	11,9	9,7	2,1***	
	Under uddannelse	7,3	8,3	-1,0*	
	Selvstændig	1,6	1,8	-0,2	
	Lønmodtager grundniveau	46,7	44,9	1,8***	
	Lønmodtager mellem-niveau	11,8	12,9	-1,1**	
	Lønmodtager højeste niveau	13,2	15,9	-2,7***	
	Andre lønmodtagere	8,2	6,7	1,5***	
	Arbejdsløs	4,4	3,7	0,6	
	Kontanthjælp, førtidspension	5,3	5,0	0,3	
	Under uddannelse	5,3	5,8	-0,5	
	Selvstændig	5,2	5,1	0,1	

Anm.: Forældrene sammenlignes det år, hvor de får deres første barn.

Kilde: Egne beregninger på registerdata.

Appendiks 3

Sygdomsgruppe	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Moderens baggrund ved første barns fødsel												
<i>Moderens alder (reference: 30 år)</i>												
Under 16												
16						+						
17							+				+	
18				+				+				+
19				-		+	+		+			+
20		-				+	+		+		+	+
21		+				+	+			+		
22					-	+					+	
23											+	+
24												
25					-	+				+		
26												
27					-							
28												
29												
31										+		
32											-	
33												
34						+		+				
35						+						+
36	+						-	+				
37								+				
38										+		
39		+						+	+			
40-45								+	+	+		
Over 45												
<i>Moderens højest fuldførte uddannelse (reference: Grundskole)</i>												
Gymnasie		-			-					-		
Igangværende ud- dannelse												
Faglært		-								+		
Kort videregående		-	+						-			
Mellemlang videre- gående		-			-	-			-			
Lang videregående		-	+	-	-							
Ukendt										-	+	
<i>Partnerens højest fuldførte uddannelse (Reference: Grundskole)</i>												
Gymnasie				-								-

Analyserapport 2019:4

Alvorlig sygdom og ulykker hos børn har negative konsekvenser for forældrenes indkomst, arbejdsmarkedstilknytning og parforhold

Forsikring & Pension

Igangværende ud- dannelse			+									
Faglært												
Kort videregående		-							-			
Mellemlang videre- gående			-									
Lang videregående			-						-			-
Ukendt												
<i>Moderens Socioøkonomiske baggrund (Reference: Lønmodtager Grundniveau)</i>												
Lønmodtager mel- lemniveau				-	+							
Lønmodtager høje- ste niveau									-			
Andre lønmodta- gere												
Arbejdsløs							+					
Kontanthjælp, før- tidspension			-				+		-			
Under uddannelse						+						
Selvstændig			-									
<i>Partnerens socioøkonomiske baggrund (Reference: Lønmodtager grundniveau)</i>												
Lønmodtager mel- lemniveau					-		-					
Lønmodtager høje- ste niveau												+
Andre lønmodta- gere									-			+
Arbejdsløs			-									
Kontanthjælp, før- tidspension						+					+	
Under uddannelse								-				
Selvstændig		+										-
Manglende		+				+						
<i>Antal børn (Reference: 0 børn)</i>												
1 barn		+						-				
2 børn		+						-				
3 børn		+						-				
4 børn		+						-				
5 børn												
6 børn												
7 eller derover												
<i>Fødselsvægt (Reference: Over 3000 gram)</i>												
2500-3000 gram		+		+	+		+				+	+
2000-2500 gram		+	+	+	+		+		+		+	+

Analyserapport 2019:4

Alvorlig sygdom og ulyk-
ker hos børn har negative
konsekvenser for
forældrenes indkomst,
arbejdsmarkedstilknyt-
ning og parforhold

Forsikring & Pension

1500-2000 gram	+	+	+	+	+		+	+	+			+
Under 1500		+	+	+	+				+		+	+
<i>Etnicitet (Reference: Dansk oprindelse)</i>												
Indvandrer				-	-		-		+		+	-
Efterkommer												
<i>Ægteskabsstatus (Reference: Ugift)</i>												
Gift				+					+			+
<i>Enlig mor (Reference: Nej)</i>												
Ja											+	
<i>Pensionist (Reference: Nej)</i>												
Ja								+				+
<i>Nyt barn (Reference: Nej)</i>												
Ja		+		-	-			+				

Anm.: Tabellen viser resultaterne fra probit modellen på mødrene, hvor første barn bliver syg. Kun fortegnet på de signifikante resultater er vist. Modellen estimerer sandsynligheden for, at forældrene oplever, at deres første barn bliver syg eller ramt af en ulykke, jf. afsnit 4.

Kilde: Egne beregninger på registerdata.

Analyserapport 2019:4

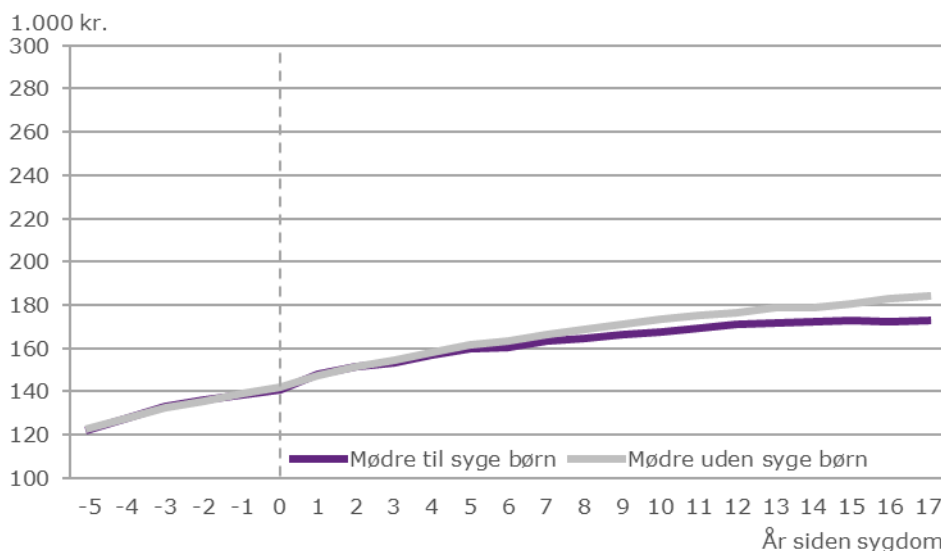
Alvorlig sygdom og ulykker hos børn har negative konsekvenser for forældrenes indkomst, arbejdsmarkedstilknytning og parforhold

Forsikring & Pension

Appendiks 4

Figurene i dette appendiks viser erhvervsindkomsten i kr. for fædre og mødre til syge børn og sammenlignelige forældre til raske børn (figur a og b). Tilsvarende figurer er vist for beskæftigelsesgraden (figur c og d). Figurene viser, at der forud for sygdomstidspunktet ($s=0$) er en parallel eller ens udvikling for hver gruppe.

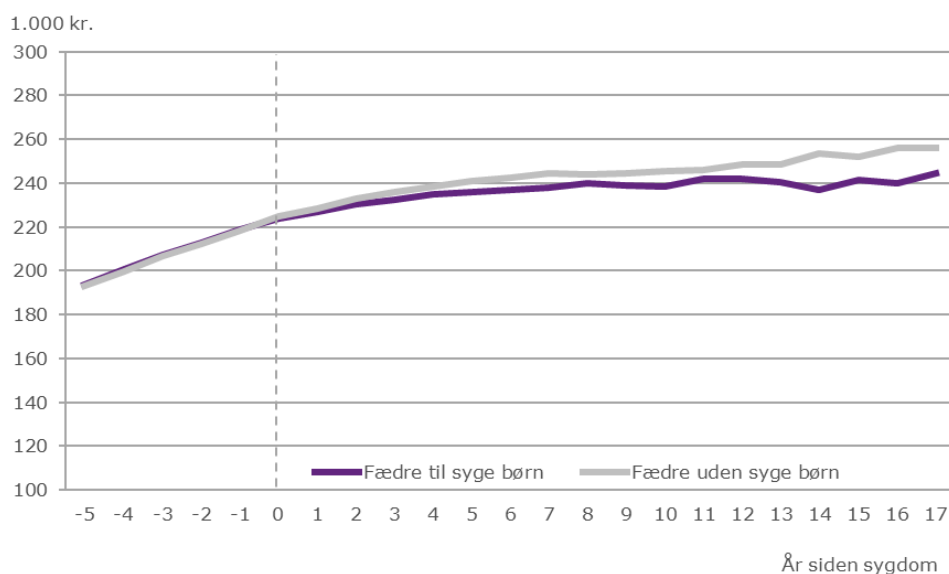
Figur a. Erhvervsindkomst for mødre



Anm.: Figurene viser erhvervsindkomst deflateret til 1990-priser for forældre til børn med alvorlig sygdom og sammenlignelige forældre til børn uden sygdom.

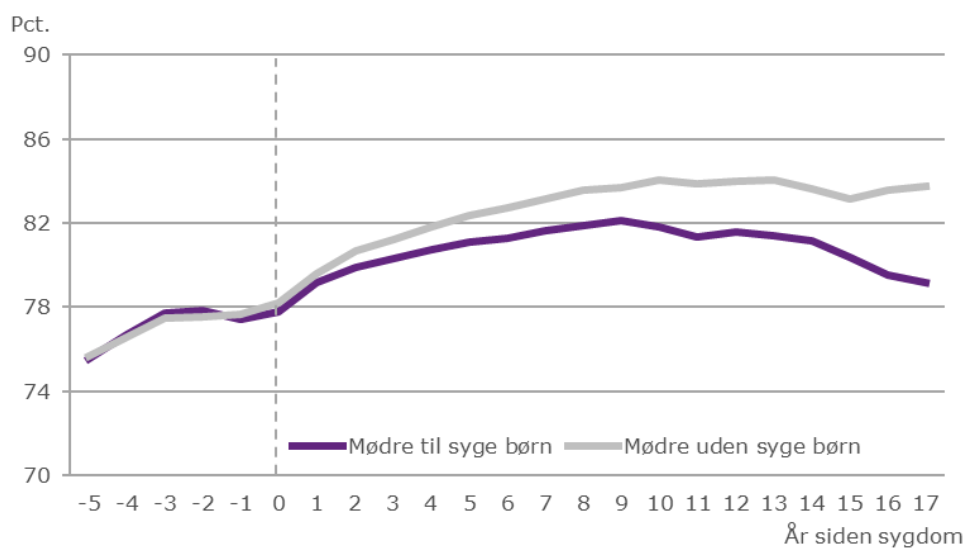
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Figur b. Erhvervsindkomst for fædre



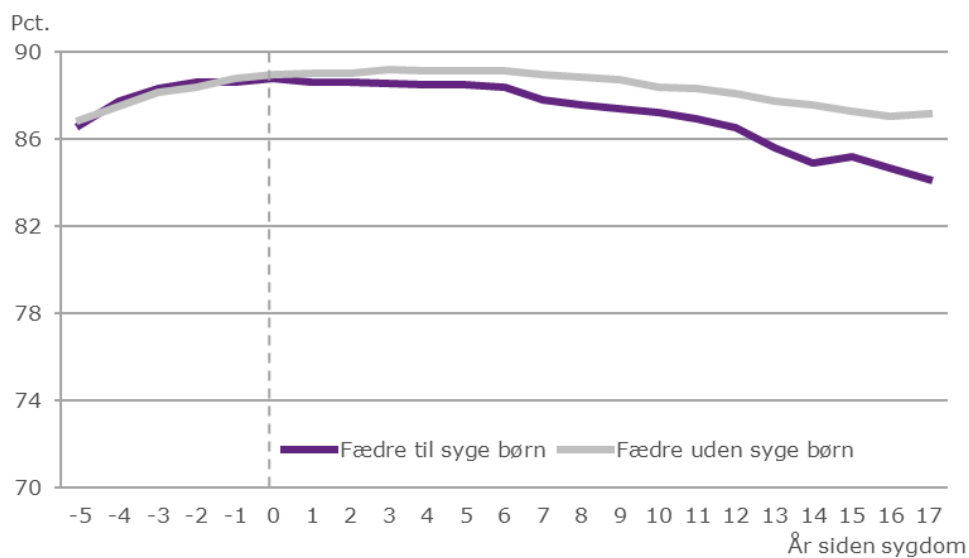
Anm.: Figurene viser erhvervsindkomst deflateret til 1990-priser for forældre til børn med alvorlig sygdom og sammenlignelige forældre til børn uden sygdom.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Figur c. Beskæftigelsesgrad for mødre

Anm.: Figurene viser erhvervsindkomst deflateret til 1990-priser for forældre til børn med alvorlig sygdom og sammenlignelige forældre til børn uden sygdom.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Figur d. Beskæftigelsesgrad for fædre

Anm.: Figurene viser erhvervsindkomst deflateret til 1990-priser for forældre til børn med alvorlig sygdom og sammenlignelige forældre til børn uden sygdom.

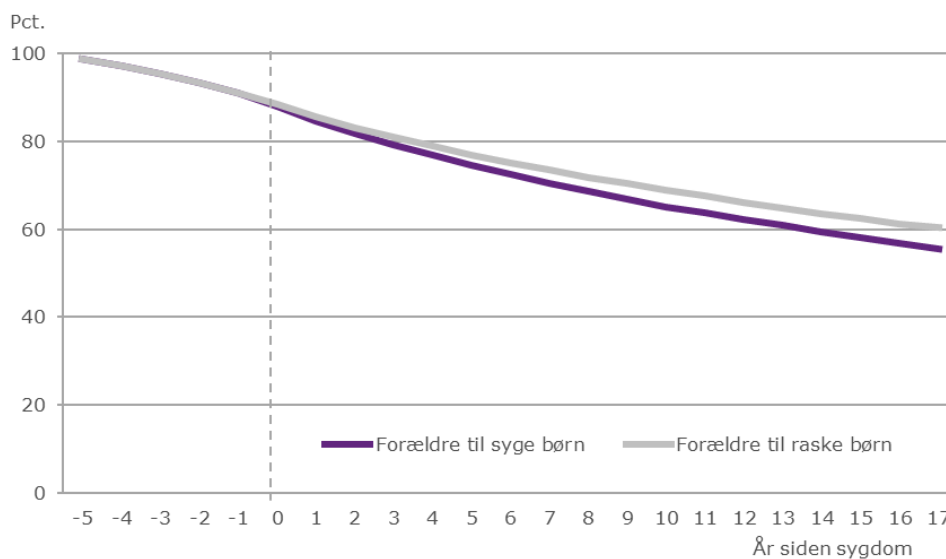
Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.

Appendiks 5

Alle forældre, der er i et parforhold – gifte eller samlevende – på tidspunktet, hvor de får deres første barn, benyttes til at opgøre betydningen af alvorlig sygdom hos et barn for forældrenes parforhold. I alle perioder herefter vil nogle parforhold blive opløst. Overlevelseskurven udtrykker, hvor mange af de oprindelige forældre, som stadig par til et givent tidspunkt.

På tidspunktet for sygdommen er det i gennemsnit 88 pct. af forældrene der fortsat danner par. 17 år efter sygdommen er det 55 pct. af forældrene til syge børn og 60 pct. af sammenlignelige forældre med raske børn, som fortsat danner par, jf. figur a.

Figur a. Overlevelseskurve for parfold



Kilde: Egne beregninger på baggrund af registerdata.