

Susan I. Michelsen, Bjarne Laursen,  
Esben M. Flachs, Ida Voss,  
Pernille Due og Peter Uldall



# Voksne med **cerebral parese** i Danmark

## **Voksne med cerebral parese i Danmark**

Susan I. Michelsen, Bjarne Laursen, Esben M. Flachs, Ida Voss, Pernille Due, Peter Uldall

Copyright © 2017  
Statens Institut for Folkesundhed,  
SDU

Grafisk design: Trefold

Uddrag, herunder figurer og tabeller,  
er tilladt mod tydelig gengivelse. Skrifter, der omtaler,  
anmelder, citerer eller henviser til nærværende  
publikation, bedes sendt til  
Statens Institut for Folkesundhed, SDU.

Elektronisk udgave: ISBN 978-87-7899-393-9

Statens Institut for Folkesundhed  
Øster Farimagsgade 5A, 2. sal  
1353 København K  
[www.si-folkesundhed.dk](http://www.si-folkesundhed.dk)

Rapporten kan downloades fra  
[www.si-folkesundhed.dk](http://www.si-folkesundhed.dk)

# Forord

To ud af tusind børn fødes med cerebral parese (CP) og diagnosen omfatter et fysisk og kognitivt handicap af varierende sværhedsgrad samt ofte yderligere handicap i form af epilepsi, tale-, syn-, høre eller adfærdsvanskeligheder. Cerebral parese er derfor et godt eksempel på et kronisk handicap. Langt de fleste børn med CP bliver både voksne og gamle, og voksne med let CP har samme forventede levetid som voksne uden CP.

Vi ved meget lidt om langtidskonsekvenserne af CP, herunder fysiske og psykiske helbredsproblemer, uddannelse- og erhvervsaktivitet og i hvor høj grad personer med CP selv stifter familie. Befolkningsbaseret forskning om helbred og sociale forhold for voksne med CP er oftest baseret på mindre selekterede populationer, der ikke umiddelbart kan generaliseres til andre voksne med CP. Dette er nødvendigt, hvis resultaterne skal bidrage til planlægning af støtte og tilbud til denne sårbare gruppe.

Denne rapport præsenterer en registerbaseret analyse af sociale og helbredsmæssige forhold blandt voksne med CP i Danmark i 2012.

Datamaterialet er fremkommet ved en kobling af Cerebral Parese Registeret med sociale og helbredsregistre i Danmarks Statistik. Rapporten sammenligner uddannelse, beskæftigelse, samliv, sygelighed og brug af sundhedsvæsen for personer henholdsvis med og uden CP. I alt 2.704 personer med CP og 14.661 personer uden CP i alderen 18 til 61 år indgår i undersøgelsen.

Rapporten er udarbejdet af seniorforsker ph.d. Susan I. Michelsen, seniorforsker ph.d. Bjarne Laursen, professor dr. med Pernille Due, overlæge dr. med Peter Uldall, studentermedhjælp Ida Voss, alle fra Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet), samt specialkonsulent ph.d. Esben M. Flachs (tidligere Statens Institut for Folkesundhed, SDU nu Arbejds- og Miljømedicinsk Afdeling, Bispebjerg Hospital). Kommunikationskonsulent Stig Krøger Andersen har læst korrektur og kommenteret rapporten.

Arbejdet er finansieret af en bevilling fra Elsass Fonden.



Morten Grønbæk  
Direktør  
Statens Institut for Folkesundhed

# Indhold

Resume 4

Sociale forhold 4

Helbredsmæssige forhold 5

Konklusion 6

Baggrund 7

Registre og personer bag tallene i rapporten 8

Anvendte registre 8

Voksne med CP i Danmark 9

Uddannelse 12

Ungdomsuddannelse 12

Højest fuldførte uddannelse 15

Hovedresultater om uddannelse 17

Beskæftigelse 18

Hovedindkomstkilde 18

Ordinær og støttet beskæftigelse 21

Branche 23

Hovedresultater om beskæftigelse 24

Bolig og samliv 25

Bolig 25

Samliv 27

Hovedresultater om bolig og samliv 30

Sygelighed og øvrige handicap 31

Egen læge 31

Vagtlæge 32

Akut indlæggelse 35

Planlagt indlæggelse 37

Sansehandicap 39

Fysisk sygdom 40

Psykisk sygdom 41

Psykiater og psykolog 42

Hovedresultater om almen sygelighed 44

Behandling og kontrol 46

Speciallæge 46

Fysioterapi 47

Medicin 50

Hovedresultater om behandling og kontrol 55

Forebyggende ydelser 56

Screening for livmoderhalskræft 56

Tandlæge 58

Hovedresultater om forebyggende ydelser 60

Konklusion 61

Litteratur 62

# Resume

Rapporten sammenligner sociale og helbreds-mæssige forhold for i alt 2.704 personer med medfødt cerebral parese (CP) og 14.661 personer uden CP. Motorisk funktion og intellektuel udvikling for personer med CP er vurderet i 6-årsalderen og anvendt til inddeling efter sværhedsgrad af funktionsbegrænsning. Fire grupper er beskrevet i rapporten: 1) personer med normal intellektuel udvikling og let motorisk handicap, 2) personer med normal intellektuel udvikling og moderat til svært motorisk handicap, 3) personer med påvirket intellektuel udvikling og let motorisk handicap, og 4) personer med påvirket intellektuel udvikling og moderat til svært motorisk handicap.

## Sociale forhold

### Uddannelse

Færre personer med CP har en erhvervskompetencegivende **uddannelse** (35 % versus 73 %) og selvom sværhedsgraden af funktionsbegrænsning betyder meget, har også færre unge med let CP en uddannelse (60 %). Intellektuel udvikling er den mest begrænsende faktor for uddannelse, men også færre unge, som alene har moderat eller svært motorisk handicap har en uddannelse. Som for unge uden CP fordeler typen af uddannelse sig ligeligt mellem erhvervsfaglig og videregående uddannelse.

Det ser ud til, at der i 2012 er lidt færre unge med CP, der får en uddannelse, sammenlignet med i 1999.

Færre unge med CP har en **ungdomsuddannelse** sammenlignet med unge uden CP. Som for senere uddannelse afhænger det at opnå ungdomsuddannelse i høj grad af funktionsbegrænsning.

Blandt 18-20-årige unge med CP er 12 % af de unge med CP og normal intellektuel udvikling og 78 % af de unge med påvirket intellektuel udvikling i gang med en særligt tilrettelagt ungdomsuddannelse (STU).

### Beskæftigelse

Færre med CP er i **beskæftigelse** end personer uden CP (29 % versus 76 %). Overordnet set lever de fleste personer med CP af førtidspension, mens de fleste personer uden CP lever af lønarbejde. Også personer med CP og normal intellektuel udvikling er sjældnere i arbejde. Inden for denne gruppe er personer med let motorisk handicap oftere i arbejde sammenlignet med personer med moderat eller svært motorisk handicap. Kun 20 % af de beskæftigede med CP er i støttet beskæftigelse. Lidt flere unge med CP og normal intellektuel udvikling er på kontanthjælp eller dagpenge sammenlignet med unge uden CP (13 % versus 9 %). Dette er ikke tilfældet for personer med CP over 30 år.

Det ser ud til, at der i 2012 er lidt færre unge med CP i beskæftigelse sammenlignet med i 1999.

### Bolig og samliv

De fleste unge med og uden CP er efter 20-årsalderen **flyttet hjemmefra**, selvom en mindre gruppe unge med CP flytter lidt senere hjemmefra. I alt 27 % af personer med CP over 30 år bor i botilbud, mens en mindre gruppe på 5 % bor hos deres forældre.

Færre personer med CP i alderen 30-49 år har stiftet familie og **bor med partner** sammenlignet med personer uden CP (29 % versus 69 %). Færre med personer CP får biologiske børn sammenlignet med personer uden CP (34 % versus 82 % blandt 40-61-årige). Det er således vigtigt at være opmærksom på, at størstedelen af voksne med CP bor alene og dermed har større behov for at etablere sociale kontakter uden for hjemmet.

## Helbredsmæssige forhold

### Almen sygelighed

Personer med CP har flere kontakter til **egen læge** sammenlignet med personer uden CP (i gennemsnit 10 versus 6 kontakter inden for det seneste år). Andelen med mindst 10 kontakter stiger med sværhedsgraden af funktionsbegrænsning og er særligt stor i gruppen med påvirket intellektuel udvikling og moderat eller svært motorisk handicap.

Færre unge med CP og normal intellektuel udvikling, men flere unge med CP og påvirket intellektuel udvikling, har haft kontakt til **vagtlæge** inden for det seneste år sammenlignet med unge uden CP. Billedet er anderledes for personer med CP i alderen 30-61 år, hvor en større andel af alle med CP har set vagtlæge inden for det seneste år sammenlignet med personer uden CP. Dog gælder det, at jo sværere intellektuelt og motorisk handicap, jo flere har haft kontakt til vagtlæge i denne aldersgruppe.

Flere med CP bliver **akut indlagt** sammenlignet med personer uden CP (32 % versus 22 % inden for de seneste 5 år). Blandt de unge skyldes det, at flere med påvirket intellektuel udvikling og moderat til svært motorisk handicap har været indlagt. Blandt personer over 30 år er andelen, der har været akut indlagt, større blandt alle med CP sammenlignet med personer uden CP. Jo sværere intellektuelt og motorisk handicap, jo flere har været akut indlagt i denne aldersgruppe.

Flere med CP bliver **planlagt indlagt** sammenlignet med personer uden CP (20 % versus 12 % inden for de seneste 5 år). Forskellen mellem personer med og uden CP falder med alderen, da der i de ældste aldersgrupper er en del flere uden CP, der har været planlagt indlagt. Blandt de unge med CP har flest fra gruppen med påvirket intellektuel udvikling og moderat til svært motorisk handicap været planlagt indlagt.

Flere med CP har **syns- og hørehandicap** sammenlignet med personer uden CP. Det er vigtigt at være opmærksom på, at dette i tillæg til et motorisk og eventuelt intellektuelt handicap betyder behov for støtte og tilpasning i forbindelse med uddannelse, beskæftigelse og daglig funktion i hjem og nærmiljø.

Flere personer med CP har **fysiske sygdomme** relateret til fordøjelse og luftveje, mens der ikke er forskel på andelen med cancer og kredsløbssygdomme sammenlignet med personer uden CP. Vi har tillige set på de specifikke sygdomme, som for personer uden CP er opgjort i et nationalt sygdomsbyrdestudie. For personer med CP gælder, at flere har nedre luftvejsinfektioner, astma, kronisk leversygdom og apopleksi, mens der ikke er forskel på andelen med diabetes sammenlignet med personer uden CP. Færre med CP har iskæmisk hjertesygdom. Flere personer med CP har **psykiske sygdomme** som skizofreni og demenssygdomme sammenlignet med personer uden CP.

Relativt få personer med CP (om end lidt flere end personer uden CP) har haft kontakt til **psykiater og/eller psykolog** inden for de seneste 5 år (17 % versus 13 %). Det er særligt personer med lettere funktionsbegrænsninger, der ser disse faggrupper. Således har lidt flere personer med CP og let motorisk handicap haft kontakt til psykolog og flere med CP og normal intellektuel udvikling haft kontakt til psykiater sammenlignet med personer uden CP. Færre personer med CP og påvirket intellektuel udvikling har set psykiater sammenlignet med personer uden CP. Med diagnosen CP, der er en hjerneskade, som medfører en øget risiko for psykiatrisk sygdom og kognitive vanskeligheder, havde en større kontakt med fagpersoner inden for dette område været forventet.

### Behandling og kontrol af CP

I alt 38 % af personer med CP i alderen 23-29 år har haft kontakt til **neurolog**, og 38 % har haft kontakt til **ortopædkirurg** inden for de seneste 5 år. I alt 26 % af personer med CP i alderen 30-61 år har haft kontakt til neurolog, og 30 % har

haft kontakt til ortopædkirurg inden for de seneste 5 år. Jo sværere motorisk eller intellektuel funktionsbegrænsning, jo flere har haft kontakt til neurolog, mens funktionsbegrænsning ikke ser ud til at have betydning for andel, der har haft kontakt til ortopædkirurg. Set i relation til, at mange med CP oplever symptomer som udtrætning, smerter og funktionstab, kunne man have forventet, at en større andel så speciallæge.

I alt 37 % af personer med CP i alderen 20-61 år har fået **fysioterapi** inden for det seneste år. Lidt flere unge end ældre har fået fysioterapi, og personer med moderat eller svært motorisk handicap har oftere fået fysioterapi.

I alt 16 % af personer med CP i alderen 18-61 år har fået **muskelaflappende medicin** inden for det seneste år. Medicinen gives hyppigst til personer med moderat eller svært motorisk handicap og påvirket intellektuel udvikling.

Lidt flere personer med CP får **receptpligtig smertestillende medicin**, i alt 28 % blandt 18-61-årige sammenlignet med 20 % blandt personer uden CP. Forskellen er mindre end forventet.

### Forebyggende ydelser

Færre kvinder med CP i alderen 23-61 år er **screenet for livmoderhalskræft** inden for de seneste 5 år sammenlignet med kvinder uden CP. Jo sværere intellektuelt og motorisk handicap, jo færre er screenet. Særligt i gruppen af enlige med CP er færre screenet, men også blandt kvinder med CP, der bor med en partner, er færre screenet sammenlignet med kvinder uden CP, der bor med en partner. Årsagen til dette bør undersøges, så der kan arbejdes mod en højere tilslutning blandt personer med CP til dette offentlige screeningstilbud.

Andelen af personer med CP og normal intellektuel udvikling i alderen 20-61 år, der har været hos **almindelig tandlæge** de seneste 2 år er nogenlunde den samme som for personer uden CP. Blandt personer med CP, påvirket intellektuel funktion og moderat til svært motorisk

handicap er der markant færre, der har været til almindelig tandlæge. Andelen, der har været til specialtandlæge kender vi ikke.

## Konklusion

Voksne med CP er sjældnere i uddannelse, beskæftigelse og samliv. Dette gælder også voksne med let CP. Voksne med CP har en fysisk og psykisk oversygelighed, og de bruger oftere sundhedsvæsenet. Personer med CP kontrolleres ikke regelmæssigt efter barnealderen. Det er afgørende at sikre denne sårbare gruppe en så god fysisk, psykisk og social funktion som muligt, herunder henvisning til relevante speciallæger, psykolog, behandling, fysioterapi, træning, samt uddannelses- og beskæftigelsesvejledning. Tallene i denne rapport tyder på, at der stadig er behov for forbedringer for at sikre den nødvendige støtte, behandling og vejledning til personer med CP. Dette kunne måske være i form af faste kontroller med fokus på både lægelige og sociale problematikker.

# Baggrund

To ud af tusind børn fødes med cerebral parese (CP). Diagnosen omfatter et varigt fysisk og kognitivt handicap af varierende sværhedsgrad samt ofte yderligere handicap i form af epilepsi, tale-, syn-, høre- eller adfærdsvanskeligheder. Børn, unge og voksne med CP har derfor flere udfordringer end andre børn, unge og voksne og er i varierende grad afhængige af, at de sociale og fysiske omgivelser er indrettet hensigtsmæssigt for dem.

Børn med CP følges på hospitalernes børneafdelinger af børneneurologer og eventuelt børneortopædkirurger. Der er ikke tradition for en systematisk opfølgning af voksne med CP i Danmark. Både i Danmark og internationalt efterlyses en bedre og mere koordineret omsorg for voksne med CP, herunder en sikring af, at voksne med CP i praksis har lige adgang til sundhedssystemet, og at deres sociale situation, herunder beskæftigelse og hverdagsliv, støttes optimalt (1-4).

Denne rapport beskriver uddannelse, erhvervs-tilknytning, bolig, samliv, helbred og brug af sundhedsvæsen for voksne med CP i Danmark.

Rapporten er baseret på et forskningsprojekt finansieret af Elsass Fonden.



# Registre og personer bag tallene i rapporten

Denne rapport er baseret på oplysninger fra offentlige registre om befolkning, uddannelse, beskæftigelse og sundhedssystem. Ved kobling til Cerebral Parese Registeret har vi beskrevet helbredsmæssige og sociale forhold hos voksne med og uden CP. I dette afsnit beskrives hvilke registre, der er anvendt, samt studiepopulationen af voksne med CP, der indgår i rapporten.

## Anvendte registre

### Cerebral Parese Registeret

Cerebral Parese Registeret i Danmark indeholder oplysninger om børn med medfødt CP. Registeret er startet i Østdanmark, og fra fødselsårgang 1995 er hele Danmark dækket. Denne rapport omhandler voksne med CP i Danmark og er derfor primært baseret på personer med CP født i Østdanmark (defineret som øst for Lillebælt, det vil sige Sjælland og Fyn med øer).

Registeret hører til på Statens Institut for Folkesundhed, SDU, i København og er tillige med i et stort fælles europæisk database- og registersamarbejde: SCPE (Surveillance of Cerebral Palsy in Europe). Registeret anvendes til at følge udviklingen i antallet af børn, der fødes med cerebral parese, samt til at forske i årsager til og konsekvenser af CP – både nationalt og internationalt.

Oplysningerne i registeret stammer fra børneafdelingerne i Danmark. Registerets børneneurologer gennemlæser journalkopier på alle børn, der har fået diagnosen cerebral parese (samt børn, hvor der er mistanke om dette), validerer

diagnosen og beskriver funktionsniveau, type af CP, undersøgelser, behandlinger, samt forhold omkring graviditet og fødsel.

Denne rapport resultater er et eksempel på, hvordan registeret kan anvendes til forskningsprojekter ved at koble data fra dette register med øvrige registre i Danmark.

### Registre over sociale forhold

Oplysninger om uddannelse kommer fra registeret over befolkningens uddannelse, der indeholder oplysninger om både almen uddannelse (det vil sige grundskole og gymnasial uddannelse) samt fuldførte erhvervsfaglige og videregående uddannelser.

Oplysninger om beskæftigelse og overførselsindkomster er i denne rapport baseret på oplysninger om hovedindkomstkilde fra Arbejdsklassifikationsmodulet (AKM). Hovedindkomstkilden er den indkomstkilde, der har bidraget mest til inden for det seneste års indtægt for den enkelte person. Dertil kommer information fra Arbejdsmarkedsforanstaltninger (AMFO) om støttede jobordninger, for eksempel fleksjob og job med løntilskud.

Fra Befolkningsregisteret fås information om bopælsadresser. Disse er sammenholdt med dels forældres bopælsadresser, dels bopælsadresser, der ifølge Institutionsregisteret benyttes til døgninstitutioner. Fra registeret Familieforhold fås oplysninger om familiestrukturen (antal voksne og børn) på en bopæl.

### Registre over helbredsmæssige forhold

Oplysninger om akut og planlagt indlæggelse, samt fysiske og psykiske diagnoser, kommer fra Landspatientregisteret og Psykiatrisk Central Register. Oplysninger om brug af speciallæge kommer dels fra Landspatientregisteret (hospitalslæger), dels fra Sygesikringsregisteret (private praktiserende speciallæger). Brug af egen læge, vagtlæge, tandlæge, samt screening for livmoderhalskræft, opgøres via Sygesikringsregisteret. Oplysninger om fysioterapi

kommer ligeledes fra Sygesikringsregisteret, mens oplysninger om medicinforbrug kommer fra Lægemiddelstatistikregisteret, der dækker receptpligtig medicin købt på apotek.

## Voksne med CP i Danmark

Den ældste årgang i Cerebral Parese Registeret er født i 1950. Registeroplysningerne i rapporten er fra 2012. Rapporten omhandler derfor voksne med CP i Danmark i alderen 18-61 år.

Personer med CP har meget forskelligt funktionsniveau, og registeret inkluderer blandt andet oplysninger om gangfunktion og intellektuel funktion. Begge funktioner er vurderet ved gennemlæsning af journalnotater omkring skolestart. Vi har desværre ikke et senere mål for de voksnes funktionsniveau og anvender derfor vurderingen foretaget i barndommen.

Cerebral Parese Registeret anvender i dag det anerkendte mål for grovmotorisk funktion GMFCS (Gross Motor Function Classification Scale), men da denne rapport inkluderer personer født fra 1950 til 1993, anvender vi for sammenlignelighedens skyld et ældre mål for gangfunktion, der er brugt for alle årgange i registeret.

Intellektuel funktion er oftest vurderet ud fra forventet skoleplacering. Et barn, der forventes at kunne starte skole uden anden hjælp end

eventuel praktisk hjælp, skønnes at have normal intellektuel udvikling, mens et barn, der forventes at skulle modtage hjælp til skoleundervisning, skønnes at have påvirket intellektuel udvikling. Desværre har vi ikke yderligere oplysninger om intellektuel funktion og dermed heller ikke viden om specifikke intellektuelle vanskeligheder, der netop kan resultere i særlige indlæringsvanskeligheder.

De anvendte mål og dét, at vurderingerne er foretaget i barndommen, er således langtfra ideelle. Men på trods af dette giver denne noget grove inddeling af personer med CP en mulighed for at adskille personer med et meget svært handicap fra personer med et næsten ubetydeligt handicap, hvilket er afgørende ved undersøgelse af for eksempel uddannelse og erhvervsdeltagelse.

Som sammenligningsgruppe for personer med CP har vi tilfældigt udtrukket cirka fem gange så mange personer uden CP fra Det Centrale Personregister (CPR) med samme fødselsår og kønsfordeling som de registrerede personer med CP. Vi har ikke oplysninger om denne gruppes funktionsbegrænsninger. Da det er relativt få personer uden CP i alderen 18-61 år, der har gangproblemer eller påvirket intellektuel udvikling, vurderes det, at gruppen er tilnærmelsesvis repræsentativ for personer uden CP.

Tabel 1 viser karakteristika for personer med og uden CP

Tabel 1. Karakteristika for personer med og uden CP i rapporten

<b>Personer med og uden CP i denne rapport</b>				
	Voksne med CP		Voksne uden CP	
<b>Antal</b>	2.704		14.661	
	Antal	%	Antal	%
<b>Køn</b>				
Mænd	1.545	57 %	8.462	58 %
Kvinder	1.159	43 %	6.199	42 %
<b>Alder (fødeår)</b>				
18-19 år (1992-93)	133	5 %	719	5 %
20-29 år (1982-1991)	638	24 %	3.593	25 %
30-39 år (1972-1981)	504	19 %	2.661	18 %
40-49 år (1962-1971)	652	24 %	3.493	24 %
50-59 år (1952-1961)	678	25 %	3.446	25 %
60-61 år (1950-1951)	99	4 %	549	4 %
<b>Gangfunktion (vurderet i 5-6-årsalder)</b>				
Går uden støtte	1.711	63 %		
Går med støtte	415	15 %		
Ingen gang	393	15 %		
Ukendt	185	7 %		
<b>Intellektuel funktion (vurderet i 5-6-årsalder)</b>				
IQ > 85	1.363	50 %		
IQ 50-85	605	22 %		
IQ < 50	517	19 %		
Ukendt	219	8 %		

I rapporten anvendes ofte et mål for funktionsbegrænsning blandt personer med CP baseret på en kombination af gangfunktion og intellektuel udvikling, hvorved fire grupper fremkommer: 1) personer med normal intellektuel udvikling, der går uden støtte, 2) personer med normal intellektuel udvikling, der går med støtte eller ikke har gangfunktion, 3) personer med påvirket intellektuel udvikling, der går uden støtte, og 4) personer med påvirket intellektuel udvikling, der går med støtte eller ikke har gangfunktion. For nogle af rapportens emner er der meget få med påvirket intellektuel udvikling i gruppen, for eksempel blandt dem som får uddannelse, og her er gruppe 3 og 4

derfor slået sammen til en fælles gruppe af personer med påvirket intellektuel udvikling. For i alt 299 personer primært fra de ældste aldersgrupper har det ikke været muligt at få tilstrækkelige journaloplysninger til at vurdere både motorisk og intellektuel funktion. Denne gruppe med ukendt handicap er således ikke inkluderet i figurer, der er opdelt efter funktionsbegrænsning.

Tabel 2 viser karakteristika for de fire grupper af personer med CP, der indgår i rapporten, samt for gruppen med ukendt funktionsbegrænsning.

Tabel 2. Køn, alder og funktionsbegrænsning i fem grupper af personer med CP

	CP og normal intellektuel udvikling		CP og påvirket intellektuel udvikling		Ukendt samlet funktionsbegrænsning
	Let motorisk handicap	Moderat eller svært motorisk handicap	Let motorisk handicap	Moderat eller svært motorisk handicap	
<b>Antal</b>	1.129	213	494	569	299
<b>Køn</b>					
Mænd	56 %	61 %	59 %	57 %	57 %
Kvinder	44 %	39 %	41 %	43 %	43 %
<b>Alder (fødeår)</b>					
18-19 år (1992-93)	4 %	3 %	7 %	8 %	<1 %
20-29 år (1982-1991)	22 %	26 %	26 %	35 %	1 %
30-39 år (1972-1981)	23 %	35 %	12 %	18 %	3 %
40-49 år (1962-1971)	25 %	23 %	24 %	24 %	23 %
50-59 år (1952-1961)	22 %	11 %	26 %	13 %	67 %
60-61 år (1950-1951)	4 %	2 %	4 %	2 %	6 %
<b>Gangfunktion (6-årsalder)</b>					
Går uden støtte	100 %	0 %	100 %	0 %	29 %
Går med støtte		79 %		42 %	3 %
Ingen gang		21 %		58 %	5 %
Ukendt		-		-	62 %
<b>Intellektuel funktion (6-årsalder)</b>					
IQ > 85	100 %	100 %	0 %	0 %	7 %
IQ 50-85			73 %	38 %	9 %
IQ < 50			27 %	62 %	11 %
Ukendt			-	-	73 %

I rapporten er procentfordelinger for forskellige sociale og helbredsmæssige forhold afrapporteret i figurer og tekst. Ofte er tallene opdelt på fire grupper af personer med CP efter funktionsbegrænsning samt personer uden CP. Kun forskelle, der er statistisk signifikante (Chi<sup>2</sup> test

med p<0,05) fremhæves i teksten. Enkelte steder er forskelle dog beskrevet som tendenser. Dette drejer sig om forskelle, der er tæt på at være statistisk signifikante, og som måske ville være signifikante, hvis undersøgelsen indeholdt et større antal personer.

# Uddannelse

Uddannelse har betydning for både livskvalitet, helbred og adgang til arbejdsmarkedet (5). For personer med CP, der i varierende grad har intellektuelle og motoriske funktionsbegrænsninger, kan det at gennemføre en uddannelse være en ekstra udfordring, der kræver særlige hensyn eller forskellige former for støtte for at lykkes. I Danmark er uddannelsessystemet opbygget med en ungdomsuddannelse efter grundskolen enten i form af en erhvervsuddannelse eller i form af en gymnasial uddannelse som mellemlidende inden en videregående uddannelse. Der er ikke et tilbud om specialundervisning på ungdomsuddannelser og videregående uddannelser, som det er tilfældet i grundskolen. I stedet kan den enkelte unge søge om relevant specialpædagogisk- eller anden form for støtte til at kompensere for et fysisk eller psykisk handicap. Unge med udviklingshæmning kan tilbydes en såkaldt "særligt tilrettelagt ungdomsuddannelse" (STU). I dette afsnit præsenteres gennemført uddannelse for personer med og uden CP.

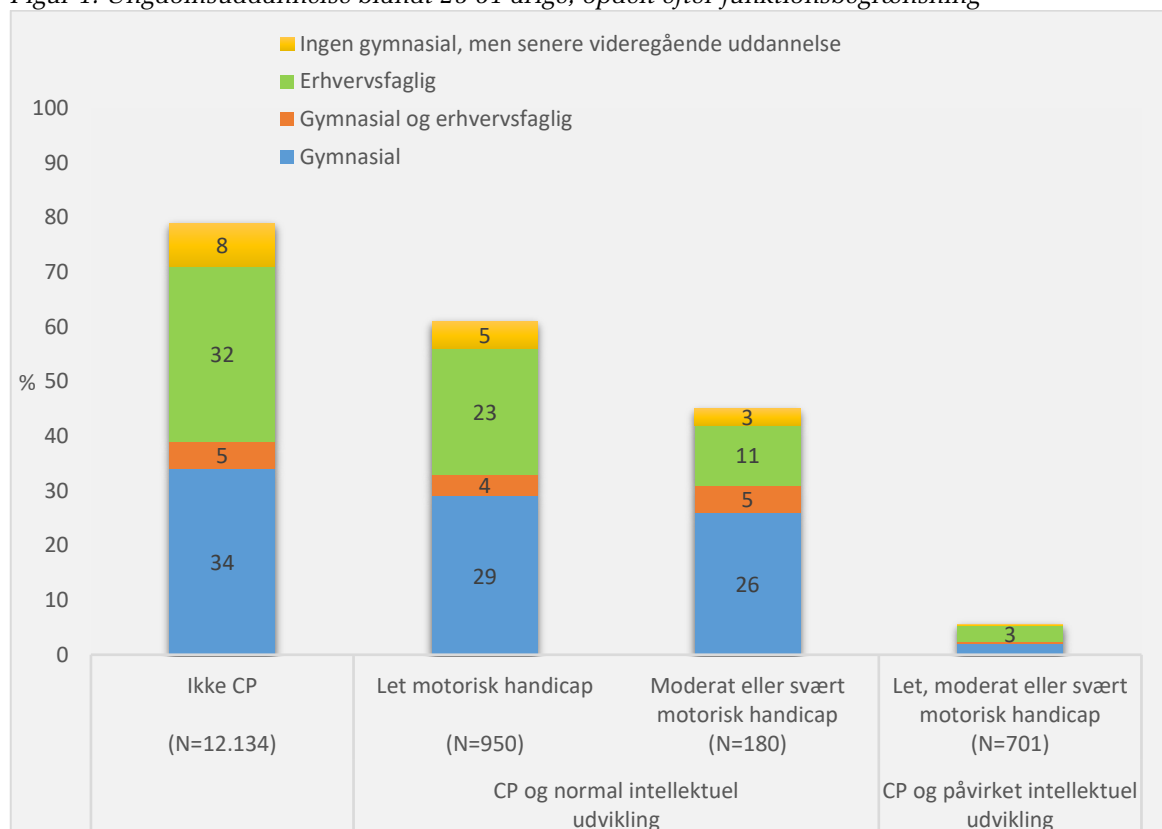
## Ungdomsuddannelse

Der findes to hovedgrupper af ungdomsuddannelser. De erhvervsfaglige ungdomsuddannelser kvalificerer direkte til arbejdsmarkedet. De gymnasiale ungdomsuddannelser er studieforberedende og giver adgang til videregående uddannelser.

Langt færre personer med CP har gennemført en ungdomsuddannelse sammenlignet med personer uden CP. Overordnet set har i alt 35 % af personer med CP i alderen 25-61 år en ungdomsuddannelse sammenlignet med 71 % af personer uden CP. Intellektuel funktion hænger tæt sammen med muligheden for at opnå en ungdomsuddannelse.

Figur 1 viser andelen af personer henholdsvis med og uden CP, der har opnået en ungdomsuddannelse, opdelt efter funktionsbegrænsning. En mindre gruppe unge har ingen gymnasial ungdomsuddannelse, men har på anden måde kvalificeret sig til en videregående uddannelse, som de senere gennemfører.

Figur 1. Ungdomsuddannelse blandt 25-61-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning



Meget få personer med CP og påvirket intellektuel udvikling har en ungdomsuddannelse. Dog indgår den særligt tilrettelagte ungdomsuddannelse (STU) ikke i figuren. I 2007 påbegyndtes ordningen med STU målrettet unge under 25 år med særlige behov. Da vi i denne rapport ser på gennemført ungdomsuddannelse blandt personer over 25 år i 2012, er der relativt få voksne med CP, der har haft denne ordning som en mulighed. STU'en henvender sig til unge udviklingshæmmede og andre unge med særlige behov, herunder multihandicappede unge og unge med svære bevægelseshandicap. STU er for unge, der ikke har mulighed for at gennemføre en anden ungdomsuddannelse, selv ikke hvis der ydes specialpædagogisk støtte. Uddannelsen er 3-årig og er ikke kompetencegivende til videre uddannelse eller erhverv, men har til formål at give eleverne "personlige, sociale og faglige kompetencer til en så selvstændig og aktiv deltagelse i voksenlivet som muligt og eventuelt til videre uddannelse og beskæftigelse" (6).

Blandt 18-20-årige unge med CP er 12 % af de unge med CP og normal intellektuel udvikling og 78 % af de unge med påvirket intellektuel udvikling i gang med STU.

Færre personer med CP og normal intellektuel udvikling har en ungdomsuddannelse sammenlignet med personer uden CP. Det er ikke ud fra disse tal muligt at forklare årsagen til dette. Personer med CP har oftere specifikke kognitive vanskeligheder, der kan have betydning for indlæring. Der kan også være sociale eller fysiske barrierer på uddannelsesinstitutionerne, der har betydning for, om unge med CP får en ungdomsuddannelse.

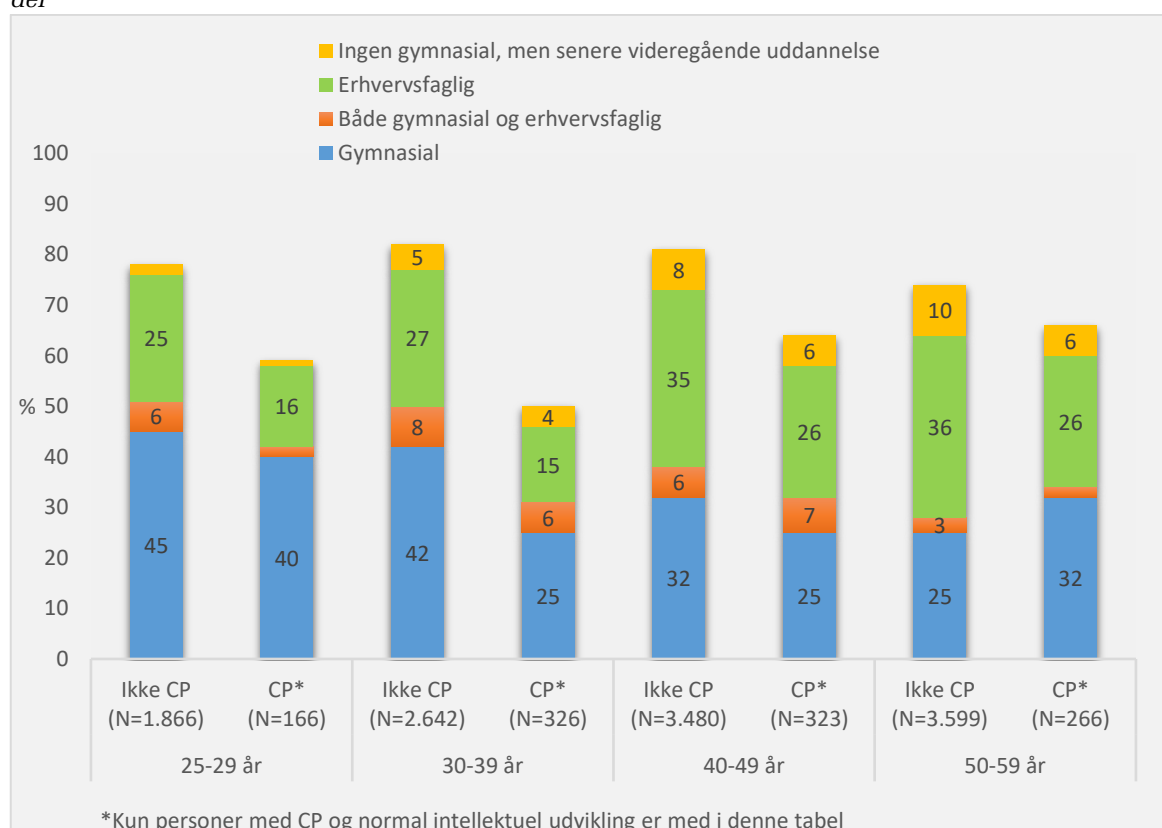
For personer med CP og normal intellektuel udvikling gælder, at flere personer med let motorisk handicap har en uddannelse sammenlignet med personer med moderat eller svært motorisk handicap. Det er ikke muligt ud fra tallene i denne rapport at afgøre, i hvor høj grad

forskellen mellem de to grupper med normal intellektuel funktion skyldes selve det motoriske handicap og i hvor høj grad forskellen skyldes, at personer med CP og moderat til svært motorisk handicap, har en højere forekomst af kognitive problemer. Dertil kommer, at vores inddeling efter intellektuel funktion er grov. Gruppen med normal intellektuel udvikling er derfor meget bred, og vi ved for eksempel ikke, om personer med CP med moderat eller svært motorisk handicap vurderet som havende normal intellektuel udvikling i 6-årsalderen har en

let påvirket intellektuel funktion sammenlignet med personer med CP og let motorisk handicap, der også er vurderet som havende normal intellektuel udvikling i 6-årsalderen.

Figur 2 viser andelen af personer med CP og normal intellektuel udvikling, samt andelen af personer uden CP, der har opnået en ungdomsuddannelse, opdelt efter alder.

Figur 2. Ungdomsuddannelse blandt 25-61-årige med normal intellektuel udvikling, opdelt efter alder



Blandt personer uden CP er der færre i de yngre end i de ældre årgange, der har en erhvervsfaglig uddannelse. Dette gælder også for personer med CP og normal intellektuel udvikling, hvor forskellen mellem yngre og ældre årgange er endnu større. Tallene her siger ikke noget om, hvorfor særligt få unge med CP vælger en erhvervsfaglig uddannelse.

Man skal være opmærksom på, at en erhvervsuddannelse ofte er længere end en gymnasial uddannelse, og at der derfor kan være unge i alderen 20-29 år, der senere opnår en erhvervsuddannelse. De fleste unge med og uden CP har dog afsluttet deres ungdoms- og senere uddannelse i 30-årsalderen (tal ikke vist).

Blandt personer uden CP er der flere i de yngre end i de ældre årgange, der har en gymnasial uddannelse. Dette er også tilfældet for den yngste årgang af unge med CP og normal intellektuel udvikling. Antallet af unge uden CP, der tager en gymnasial uddannelse, er generelt steget meget de seneste 30 år (7), og resultaterne her tyder på, at denne stigning også har fundet sted for unge med CP og normal intellektuel udvikling, om end lidt senere end for unge uden CP.

## Højest fuldførte uddannelse

Højest fuldførte uddannelse kan opdeles i videregående, erhvervsfaglig og gymnasial uddannelse. Den resterende gruppe har ingen uddannelse efter grundskolen. Videregående og erhvervsfaglige uddannelser er såkaldte erhvervskompetencegivende uddannelser. De gymnasiale uddannelser er kun studieforberevende, men enkelte unge kommer aldrig videre i uddannelsessystemet efter gymnasiet.

Der er ikke tidligere gennemført større danske registerbaserede undersøgelser af uddannelse blandt personer med CP over 35 år. Men en dansk undersøgelse af unge med CP i 1999 fandt, at blandt 21-35-årige havde 27 % af de unge med CP gennemført en erhvervskompetencegivende uddannelse sammenlignet med 58 % blandt unge uden CP (8). Uddannelsesmæssigt, er det en meget ung aldersgruppe at vurdere uddannelsesniveaet på, men hvis vi betragter samme aldersgruppe med data fra 2012, finder vi, at 21 % af de unge med CP sammenlignet med 57 % blandt unge uden CP har gennemført en erhvervskompetencegivende

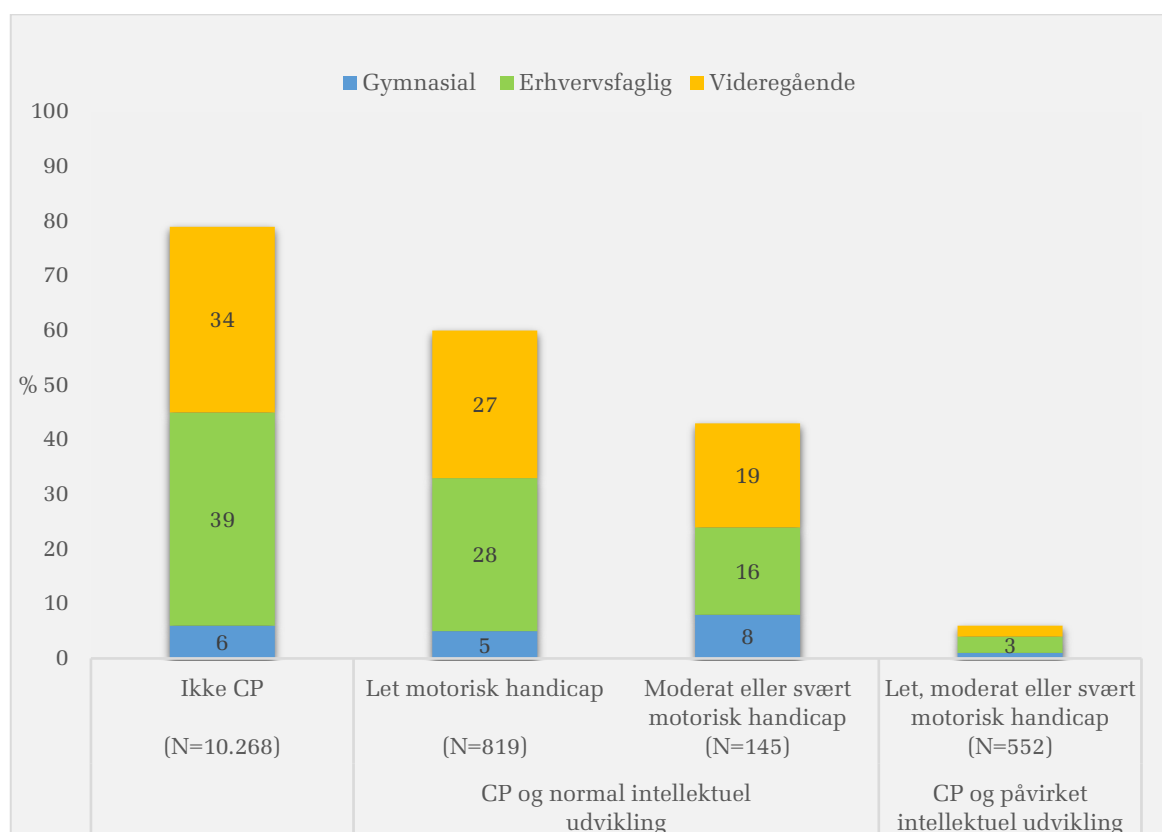
uddannelse. Altså er der sket et fald fra 1999 til 2012 i andelen af unge i alderen 21-35 år med CP, der har gennemført en uddannelse. Denne forskel kan være opstået enten som en reel forskel i andelen, der opnår uddannelse, eller være et resultat af, at der vurderes uddannelse på en meget ung gruppe. Hvis for eksempel de unge med CP i dag er ældre, når de afslutter deres uddannelse, end de var i 1999, vil det i tallene her fremstå, som at færre får en uddannelse. Vi har dog ingen særlig grund til at antage, at dette skulle være tilfældet, og der er derfor en grund til at følge udviklingen i uddannelsesniveau for unge med CP fremover.

Samlet set blandt alle aldersgrupper har langt færre personer med CP gennemført en uddannelse sammenlignet med personer uden CP. Dette resultat er i overensstemmelse med resultater fra udlandet og fra ældre danske undersøgelser (8, 9). I alt 35 % af personer med CP i alderen 30-61 år har en erhvervskompetencegivende uddannelse sammenlignet med 73 % af personer uden CP. Intellektuel funktion hænger tæt sammen med muligheden for at opnå uddannelse.

Figur 3 viser andelen af personer i alderen 30-61 år med henholdsvis videregående, erhvervsfaglig og gymnasial uddannelse, som den højest fuldførte uddannelse opdelt efter funktionsbegrænsning. Vi har valgt kun at se på personer fra 30 år og op, idet de fleste i denne alder har opnået deres højest fuldførte uddannelsesniveau.



Figur 3. Højest fuldførte uddannelse blandt 30-61-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning



Mønsteret for uddannelse ligner naturligt mønsteret for ungdomsuddannelse. Dels er en erhvervsfaglig uddannelse både en ungdomsuddannelse og en erhvervskompetencegivende uddannelse, dels er en gymnasial ungdomsuddannelse en forudsætning for en videregående uddannelse.

Samlet set får færre personer med CP og normal intellektuel udvikling og let motorisk handicap (i aldersgruppen 30-61 år) en uddannelse sammenlignet med personer uden CP. I alt 60 % af personer med let motorisk handicap (og normal intellektuel udvikling) og 35 % af personer med moderat/svært motorisk handicap (og normal intellektuel udvikling) får en uddannelse versus 73 % af personer uden CP.

En lille gruppe unge tager en gymnasial uddannelse, men får aldrig hverken videregående uddannelse eller erhvervsuddannelse. Ser vi på størrelsen af denne gruppe (set i forhold til

hvor mange i gruppen, der har taget en gymnasial uddannelse) er der lidt flere blandt unge med CP, normal intellektuel udvikling og et moderat/svært handicap, der ikke får yderligere uddannelse efter den gymnasiale, sammenlignet med unge uden CP.

Der er ikke forskel på fordelingen mellem erhvervsfaglig eller videregående uddannelse, hverken blandt unge med eller uden CP. Ser vi på de unge med og uden CP, der får en uddannelse, er andelen med henholdsvis erhvervsfaglig og videregående uddannelse altså lige stor.

## Hovedresultater om uddannelse

- Langt færre personer med CP får en **erhvervskompetencegivende uddannelse** sammenlignet med unge uden CP (35 % versus 73 %).
- Blandt personer med CP, normal intellektuel udvikling og let motorisk handicap, får færre en erhvervskompetencegivende uddannelse sammenlignet med personer uden CP (60 % versus 73 %).
- Blandt personer med CP, normal intellektuel udvikling og moderat til svært motorisk handicap, får færre en erhvervskompetencegivende uddannelse sammenlignet med unge med CP og let motorisk handicap (35 % versus 60 %).
- Blandt unge med CP i alderen 21-35 år har færre gennemført en erhvervskompetencegivende uddannelse i 2012 sammenlignet med i 1999 (21 % versus 27 %).
- Langt færre unge med CP får en **ungdomsuddannelse**, og sammenhængen med funktionsbegrænsning er den samme som for senere uddannelse.
- I alt 78 % af de unge med CP og påvirket intellektuel udvikling i alderen 18-20 år er i gang med en **særligt tilrettelagt ungdomsuddannelse (STU)** (dette gælder 12 % af de unge med CP og normal intellektuel udvikling).

# Beskæftigelse

Beskæftigelse bidrager til social deltagelse, der er vigtig for livskvalitet og socialt netværk, og beskæftigelse i form af lønnet arbejde har afgørende betydning for levestandard og økonomisk frihed. Dertil kommer, at det at bidrage til samfundet har en positiv effekt på identitet og selvfølelse.

Personer med handicap har historisk set haft svært ved at komme ind på arbejdsmarkedet. Dette på trods af at retten til dette er beskrevet i FN's "Standardregler om lige muligheder for handicappede" i 1993 og i Handicapkonventionen, som Danmark tilsluttede sig i 2009 (10, 11). Institut for Menneskerettigheder nævner "Arbejdsmarked" som én af de 10 største udfordringer for gennemførelsen af Handicapkonventionen og har særligt fokus på forpligtelse til at yde tilpasninger i rimeligt omfang (12).

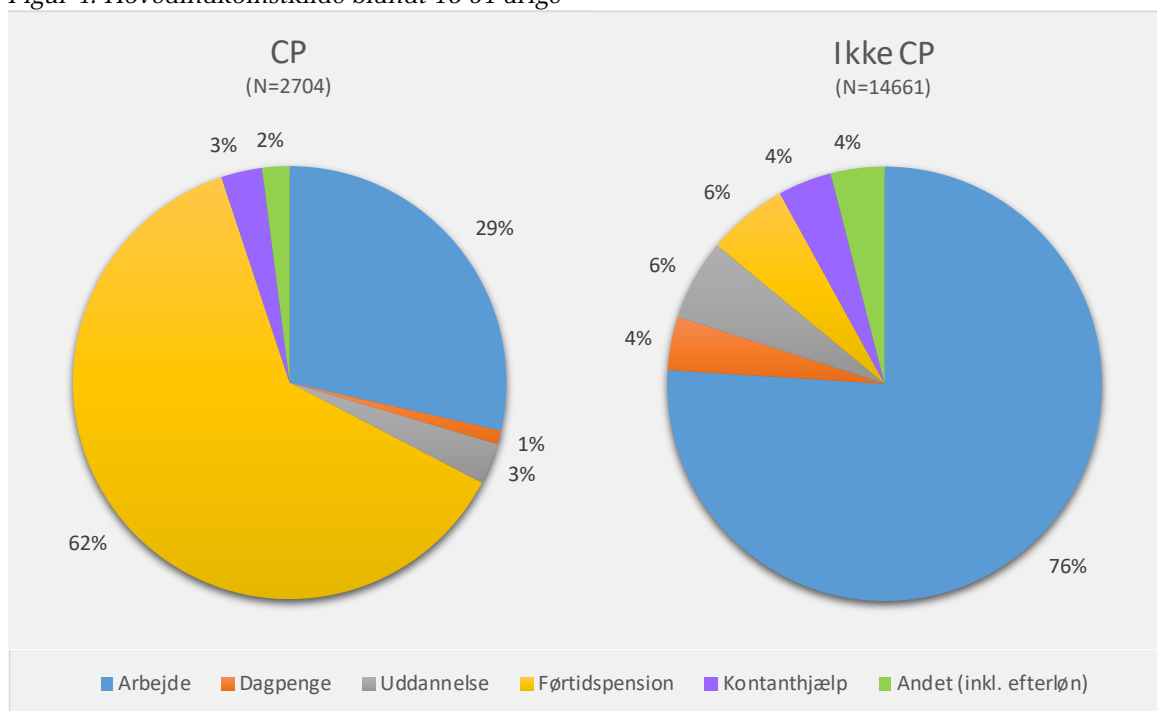
I dette afsnit er beskæftigelse beskrevet i form af lønnet arbejde, der fungerer som forsørgelsesgrundlag. Frivilligt arbejde og arbejde på beskyttede værksteder er relevante beskæftigelsesformer, men da disse data ikke var centralt registreret i 2012, er det ikke muligt at inddrage disse vigtige aspekter i denne rapport.

## Hovedindkomstkilde

I dette afsnit beskrives hovedindkomstkilde for henholdsvis personer med og uden CP. Med hovedindkomstkilde menes den økonomiske kilde, der har bidraget med den væsentligste indtægt inden for det seneste år. Mulige hovedindkomstkilder er lønarbejde, førtidspension, uddannelsesstøtte, dagpenge (for eksempel ved arbejdsløshed eller sygdom) og kontanthjælp. En lille gruppe har andre hovedindkomstkilder, herunder efterløn.

Figur 4 viser fordeling efter hovedindkomstkilde blandt personer i alderen 18-61 år henholdsvis med og uden CP.

Figur 4. Hovedindkomstkilde blandt 18-61-årige

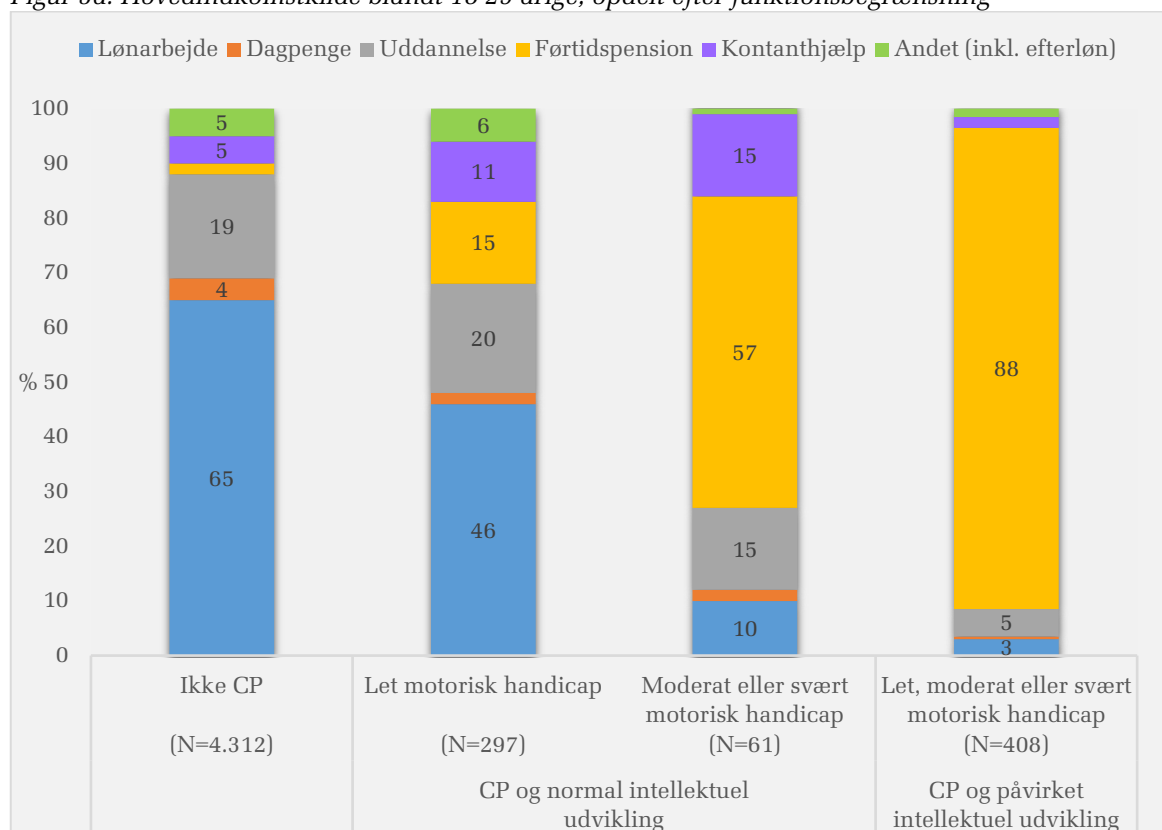


Mens de fleste personer uden CP har lønarbejde som væsentligste indkomstkilde, lever de fleste personer med CP af førtidspension. Dette er i overensstemmelse med udenlandske og danske undersøgelser (8, 9). Andelen, der lever af uddannelsesstøtte og dagpenge, er lidt større blandt personer uden CP sammenlignet med personer med CP.

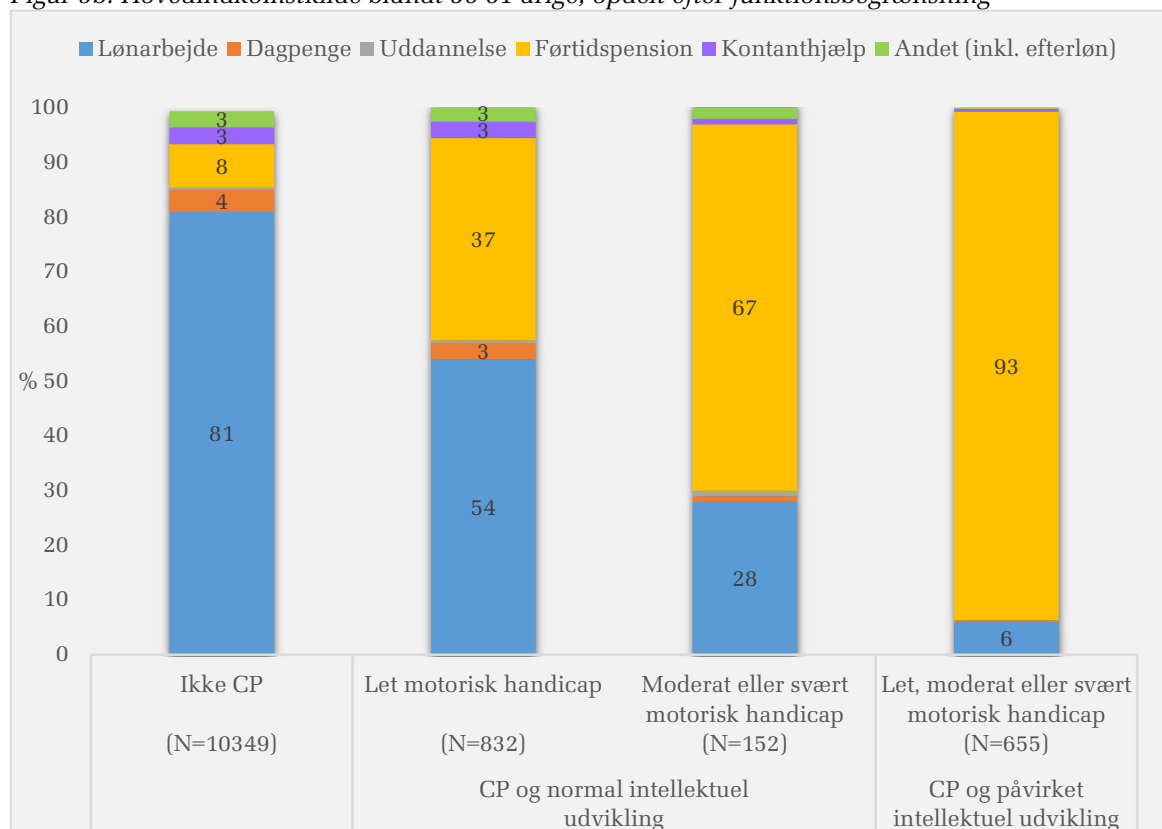
Hovedindkomstkilden afhænger meget af den enkeltes funktionsniveau samt af alder.

Figur 5a og 5b viser fordeling efter hovedindkomstkilde blandt henholdsvis 18-29-årige og blandt 30-61-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning.

Figur 5a. Hovedindkomstkilde blandt 18-29-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning



Figur 5b. Hovedindkomstkilde blandt 30-61-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning



Blandt unge med CP i alderen 18-29 år med normal intellektuel udvikling og let motorisk handicap lever en del færre af lønarbejde, flere af kontanthjælp og førtidspension og samme andel af uddannelsesstøtte sammenlignet med unge uden CP. Blandt unge med normal intellektuel udvikling og moderat til svært motorisk handicap lever over halvdelen af førtidspension, mens resten primært lever af uddannelsesstøtte og kontanthjælp. Det er ikke fra disse tal muligt at afgøre, i hvor høj grad forskellen mellem de to grupper med normal intellektuel funktion skyldes selve det motoriske handicap, og i hvor høj grad forskellen skyldes, at personer med CP og moderat til svært motorisk handicap oftere har kognitive problemer. Men det er afgørende, at den enkelte person med CP opnår så god intellektuel og motorisk funktion som muligt, samt at man på arbejdsmarkedet yder en indsats for at kunne rumme personer med både intellektuelt og motorisk handicap.

Baggrunden for den lidt større andel af unge med CP og normal intellektuel udvikling på kontanthjælp sammenlignet med unge uden CP (11 % versus 5 %) kan ikke udelukkes af denne undersøgelse. Det kan ikke udelukkes, at de unge med CP er i afklaringsforløb. Men på sigt bør der arbejdes mod, at disse unge med CP får en mere permanent indtægt i form af uddannelsesstøtte, beskæftigelse eller førtidspension.

Blandt personer i alderen 30-61 år er andelen af personer med CP på førtidspension godt en tredjedel blandt dem med normal intellektuel udvikling og let motorisk handicap, cirka to tredjedele blandt dem med normal intellektuel funktion og moderat til svært motorisk handicap, mens stort set alle med påvirket udvikling er på førtidspension. Relativt få i denne aldersgruppe lever af midlertidige overførselsindkomster (dagpenge, uddannelsesstøtte og kontanthjælp).

## Ordinær og støttet beskæftigelse

Beskæftigelse, som i denne rapport kun omfatter lønnet beskæftigelse, kan opdeles i ordinær og støttet beskæftigelse. Kun beskæftigelse, der har fungeret som hovedindkomstkilde inden for det seneste år, er medtaget.

Ordinær beskæftigelse er beskæftigelse på lige vilkår, mens støttet beskæftigelse er beskæftigelse i støttede jobordninger, oftest fleksjob og alternativt job med løntilskud.

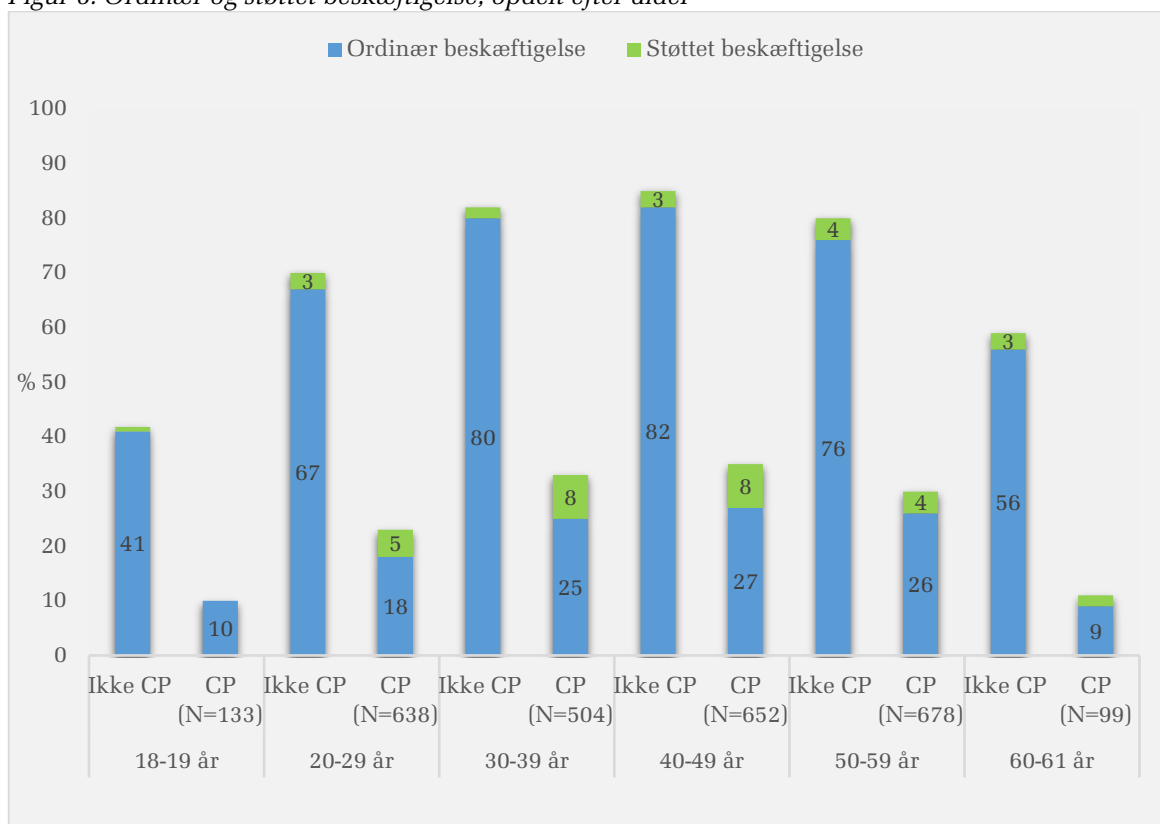
Andelen i beskæftigelse er en del lavere blandt personer med CP. Samlet set er 23 % af 18-61-årige personer med CP i ordinær og 6 % i støttet beskæftigelse sammenlignet med 73 % i ordinær og 3 % i støttet beskæftigelse blandt personer i alderen 18-61 år uden CP.

Der er ikke tidligere gennemført større danske undersøgelser af beskæftigelse blandt personer

med CP over 35 år. Men en dansk undersøgelse af unge med CP i 1999 fandt, at blandt 21-35-årige var 31 % af de unge i beskæftigelse sammenlignet med 82 % af de unge uden CP (8). I forhold til beskæftigelse er det en ung aldersgruppe at se på, men hvis vi ser på samme aldersgruppe i 2012, finder vi, at 26 % af de unge med CP er i beskæftigelse sammenlignet med 74 % af unge uden CP. Altså er der sket et fald i andelen af unge i lønnet beskæftigelse, både blandt unge med og uden CP. Faldet blandt unge med CP er lidt større end faldet blandt unge uden CP, hvilket kunne tyde på, at unge med CP rammes hårdere end unge uden CP, når arbejdsmarkedets krav strammes.

Figur 6 viser andelen af personer henholdsvis med og uden CP, der er i støttet eller ordinær beskæftigelse opdelt efter alder.

Figur 6. Ordinær og støttet beskæftigelse, opdelt efter alder



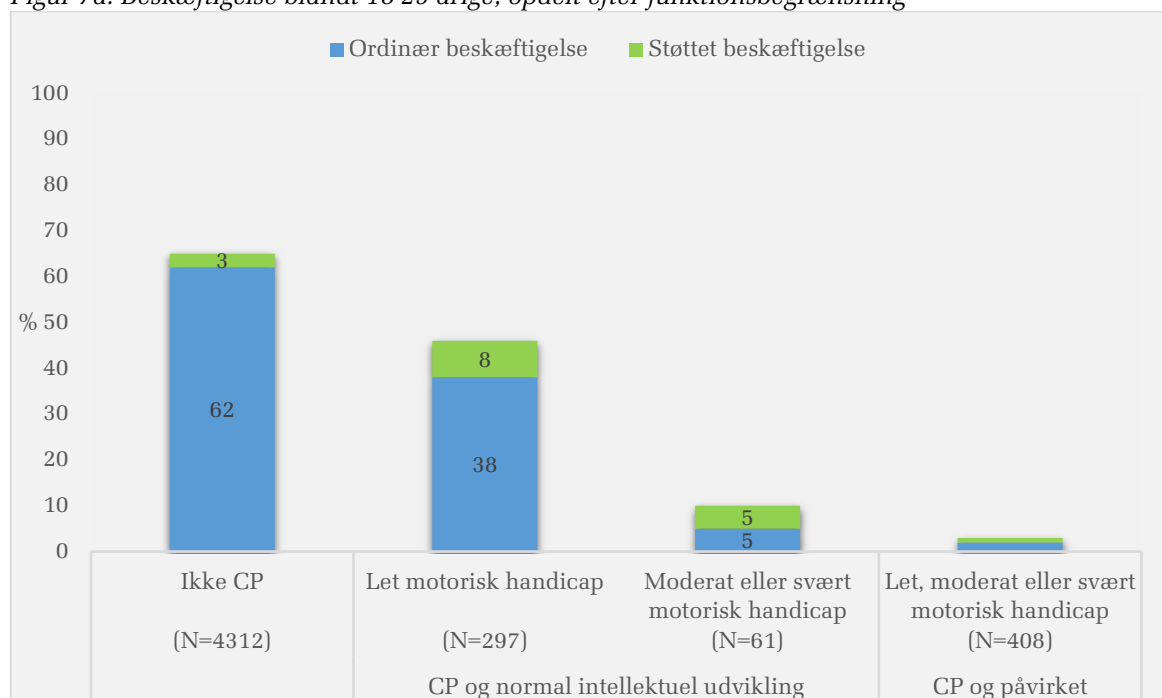
Andelen i beskæftigelse er i alle aldersgrupper en del lavere for personer med CP sammenlignet med personer uden CP. Andelen i støttet beskæftigelse er som ventet højere for personer med CP sammenlignet med personer uden CP.

Blandt personer med CP i beskæftigelse på tværs af alle aldersgrupper er 20 % i støttet beskæftigelse. I en gruppe med så relativt varierende og gennemgribende funktionsbegrænsninger som personer med CP, kunne man have forestillet sig en noget større andel i støttet beskæftigelse. Set fra et deltagerspærspektiv er det afgørende at få klarlagt, i hvor høj grad den store andel af personer med CP uden for arbejdsmarkedet er engageret i andre former daglig beskæftigelse, samt hvilken betydning dette

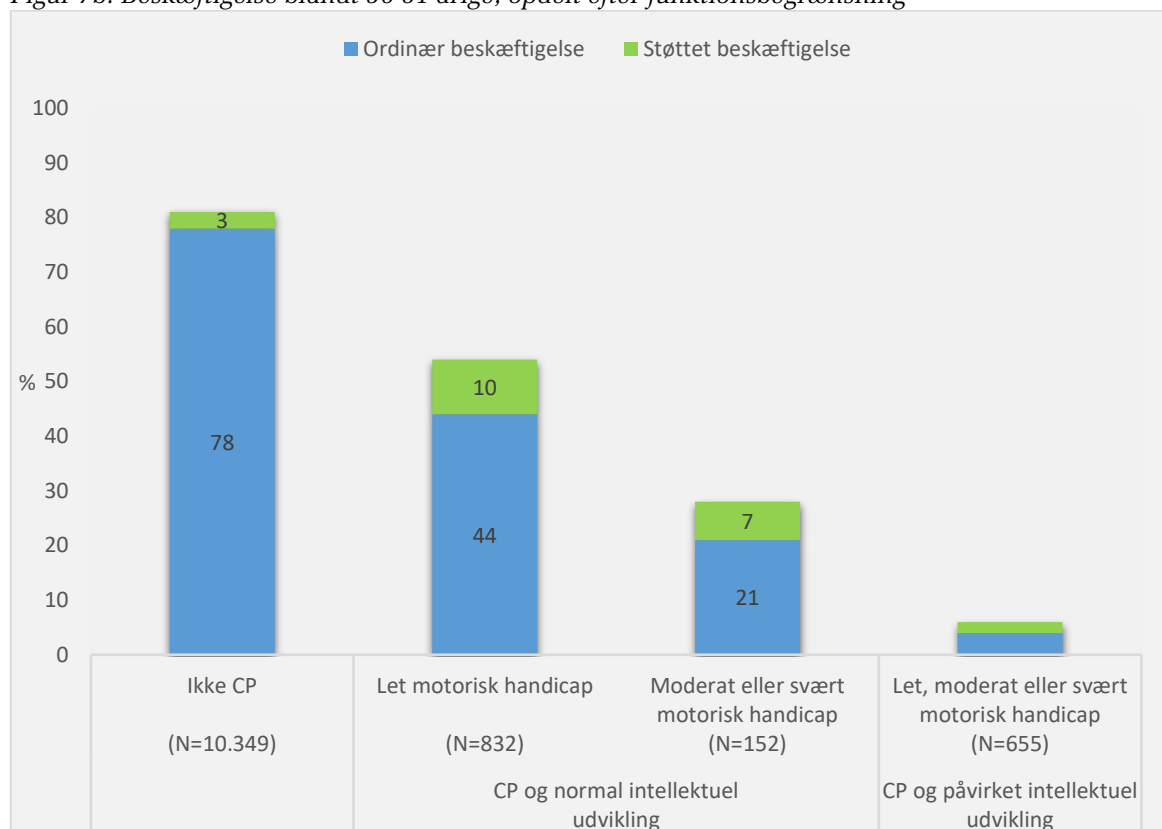
har for livskvalitet og følelse af at bidrage til samfundet. Fra et samfundsmæssigt perspektiv kunne en større erhvervsfrekvens i støttet beskæftigelse være et mål. Blandt personer med CP er andelen i beskæftigelse meget afhængig af den enkeltes funktionsniveau og alder.

Figur 7a og 7b viser andelen i ordinær eller støttet beskæftigelse blandt henholdsvis 18-29-årige og 30-61-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning.

Figur 7a. Beskæftigelse blandt 18-29-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning



Figur 7b. Beskæftigelse blandt 30-61-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning



Samlet set er færre personer med CP og normal intellektuel udvikling og let motorisk handicap (i aldersgruppen 30-61 år) i beskæftigelse sammenlignet med personer uden CP. I alt 52 % af personer med let motorisk handicap (og normal intellektuel udvikling) og 23 % af personer med moderat/svært motorisk handicap (og normal intellektuel udvikling) er i beskæftigelse versus 76 % af personer uden CP.

Det er ikke ud fra disse tal muligt at se, om det for personer med normal intellektuel udvikling er gangfunktionen, der direkte påvirker chancen for at få job, eller om personer med CP og påvirket gangfunktion også oftere har andre vanskeligheder, for eksempel specifikke kognitive problemer, som er afgørende for deres jobmuligheder.

Vi kan dog se, at blandt 30-61-årige med normal intellektuel udvikling og let motorisk handicap er andelen med uddannelse (figur 3) og andelen i beskæftigelse (figur 7b) den samme (55 % i

uddannelse versus 54 % i beskæftigelse), hvorimod for 30-61-årige med normal intellektuel udvikling og moderat til svært motorisk handicap er andelen med beskæftigelse lidt lavere end andelen med uddannelse (35 % i uddannelse versus 28 % i beskæftigelse). Dette tyder på, at personer med CP, normal intellektuel udvikling og moderat/svært motorisk handicap møder højere barrierer for beskæftigelse end for uddannelse, og at kravene i en arbejdssituation (eller kravene for at komme ind på arbejdsmarkedet) kan være sværere at leve op til end kravene i en uddannelsessituation.

## Branche

Den hyppigste branche for personer med og uden CP er "offentlig administration, undervisning og sundhed", det vil sige arbejde i for eksempel daginstitution, skole, plejehjem, hospital og administration i kommune, region eller



stat. Personer med CP arbejder lidt oftere i denne branche og lidt sjældnere inden for brancherne "bygge og anlæg" og "industri, råstofudvinding og forsyningsvirksomhed" sammenlignet med personer uden CP. Dette er forventet som følge af personernes motoriske funktionsbegrænsning.

personer med CP over 30 år er på kontanthjælp.

## Hovedresultater om beskæftigelse

- De fleste personer med CP lever af **førtidspension**, mens de fleste personer uden CP lever af lønarbejde.
- Langt færre personer med CP i alderen 18-61 år er i **beskæftigelse** (ordinært eller støttet) sammenlignet med personer uden CP (29 % versus 76 %).
- Blandt personer med CP, normal intellektuel udvikling og let motorisk handicap, er færre i beskæftigelse sammenlignet med personer uden CP (52 % versus 76 % i alderen 30-61 år).
- Blandt personer med CP, normal intellektuel udvikling og moderat til svært motorisk handicap, er færre i beskæftigelse sammenlignet med personer med CP og let motorisk handicap (23 % versus 52 % i alderen 30-61 år).
- Lidt færre unge med CP i alderen 21-35 år er i beskæftigelse i 2012 sammenlignet med i 1999 (26 % versus 31 %).
- De fleste personer med CP er i ordinær beskæftigelse, mens en relativt lille andel er i **støttet beskæftigelse** (i alt 20 % af de beskæftigede på tværs af alle aldersgrupper).
- Blandt personer med CP og normal intellektuel udvikling under 30 år er 11 % på **kontanthjælp**, næsten ingen

# Bolig og sam- liv

## Bolig

En del voksne med CP har brug for ekstra hjælp og støtte i dagligdagen. Nogle får denne hjælp ved at bo i et såkaldt botilbud, hvor der er pædagogisk og/eller sundhedsfagligt personale tilknyttet. Andre voksne med CP får denne hjælp ved at bo sammen med deres forældre.

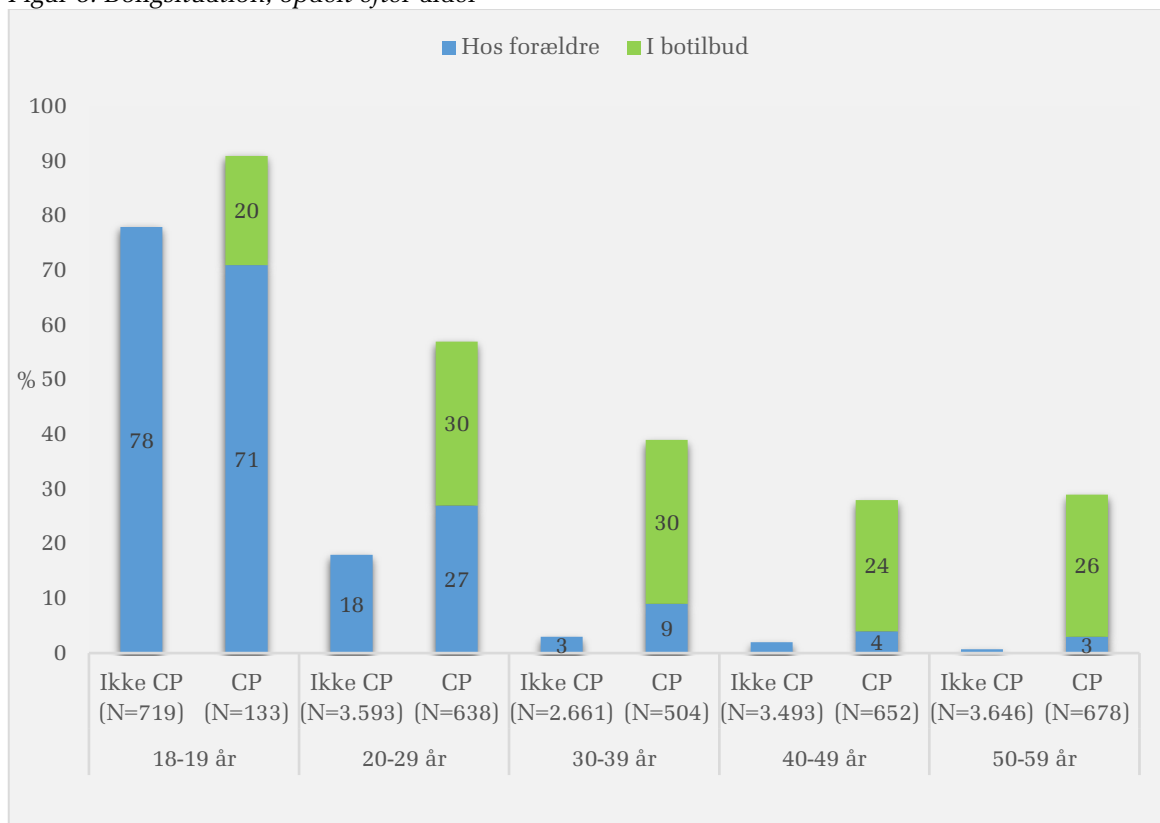
Bopæl i et botilbud er ikke centralt registreret. Oplysninger om bopæl i botilbud er i denne undersøgelse fremkommet via bopælsadresser. I praksis har vi undersøgt adresser, hvor mere

end to personer med CP bor for, om disse er botilbud. Bopæl hos forældre er også fremkommet ved at sammenligne bopælsadresser. En del forældre – primært til personer over 50 år – har vi ikke kunne finde adresser på. Vi er her gået ud fra, at disse personer ikke bor hos deres forældre. Vi har desværre ikke information om, hvorvidt personer uden CP bor i botilbud, og dette indgår der for ikke i figuren, men det drejer sig om relativt få personer.

Personer, som ikke er registreret som boende i botilbud eller hos forældre, forventes at bo i egen bolig.

Figur 8 viser andelen af personer henholdsvis med og uden CP, der bor hos forældre eller i botilbud, opdelt efter alder.

Figur 8. Boligsituation, opdelt efter alder



Langt de fleste 18-19-årige både med og uden CP bor sammen med deres forældre, mens langt de fleste unge både med og uden CP i 20'erne er flyttet hjemmefra. Der er dog lidt flere unge med CP i 20'erne (godt hver fjerde) sammenlignet med unge uden CP (knap hver femte), der bor hjemme. Med andre ord flytter unge med CP ofte lidt senere hjemmefra.

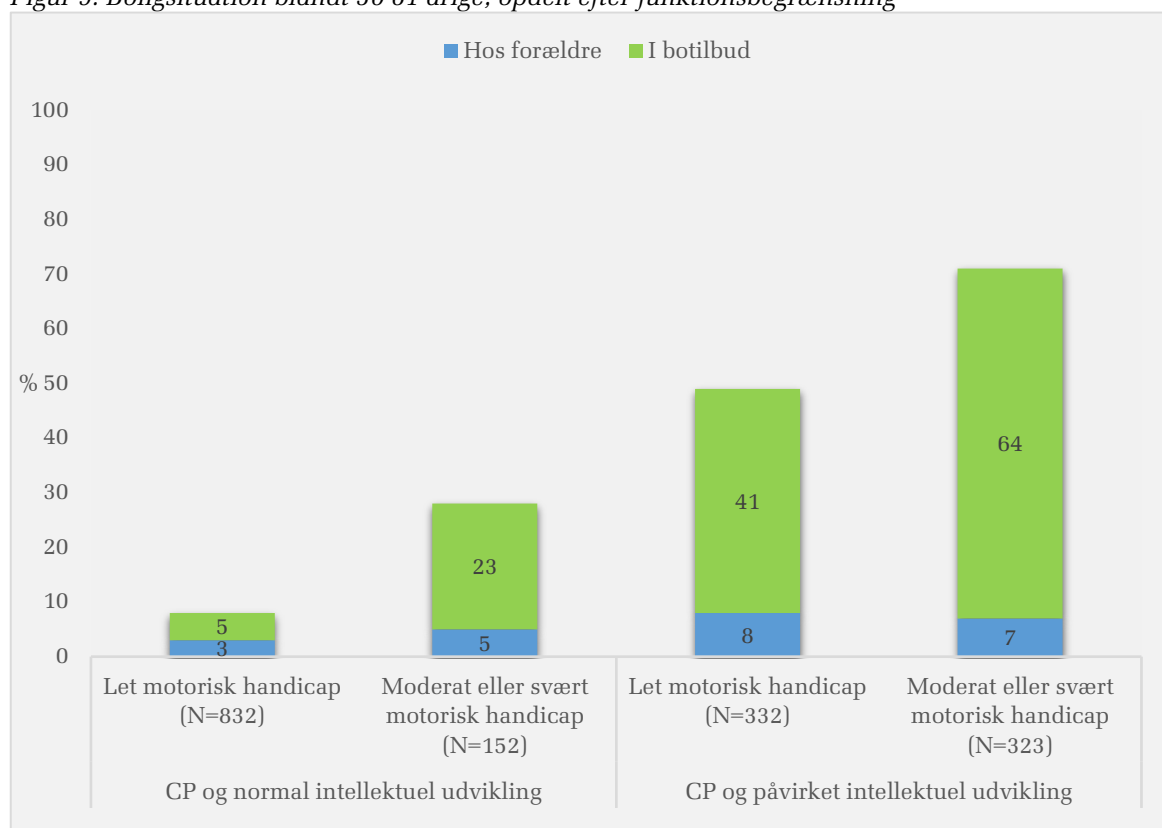
Samlet set bor 5 % af 30-61-årige personer med CP hos forældre sammenlignet med 2 % blandt personer uden CP. I alt 27 % af de 30-61-årige med CP bor i botilbud.

De fleste udenlandske studier inkluderer unge ned til 20-årsalderen og resulterer derfor i større andele, der bor med forældre (13), men vores resultat er i overensstemmelse med et hollandsk studie af 25-45-årige, der finder, at 7 % af voksne med CP bor hos forældrene (14).

Andelen af personer i botilbud og andelen, der bor hos forældre afhænger som forventet af graden af funktionsbegrænsning.

Figur 9 viser andelen i botilbud blandt 30-61-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning.

Figur 9. Boligsituation blandt 30-61-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning



Andelen i botilbud er stigende med sværere motorisk og intellektuel funktionsbegrænsning. Lidt flere personer med CP og påvirket intellektuel udvikling bor sammen med deres forældre sammenlignet med personer med CP med normal intellektuel udvikling. Det er positivt, at

langt de fleste personer med CP flytter hjemmefra. Man bør dog være opmærksom på, at det er vigtigt at finde en langsigtet boligløsning til den lille andel på 3-4 %, der stadig bor hjemme hos deres forældre efter 40-årsalderen.

## Samliv

Unge med CP har samme drømme om, men mindre erfaring med kærester og forhold sammenlignet med unge uden CP (15, 16). Vi har set på, i hvor høj grad personer med CP selv får en familie. Sammensætning af husstanden defineres ved, om den enkelte person bor sammen med henholdsvis partner og/eller børn. Der er her ikke skelnet mellem biologiske og ikke-biologiske børn. Man skal være opmærksom på, at børn kun kan have én bopæl i registre, det vil sige børn af forældre, der ikke bor sammen, er kun registreret som samboende med én af forældrene, selvom barnet i praksis bor på skift hos begge sine forældre. Dette betyder, at figurens angivelse af, hvor mange der bor med børn, formentlig er lidt for lav, hvilket gælder for både personer med og uden CP.

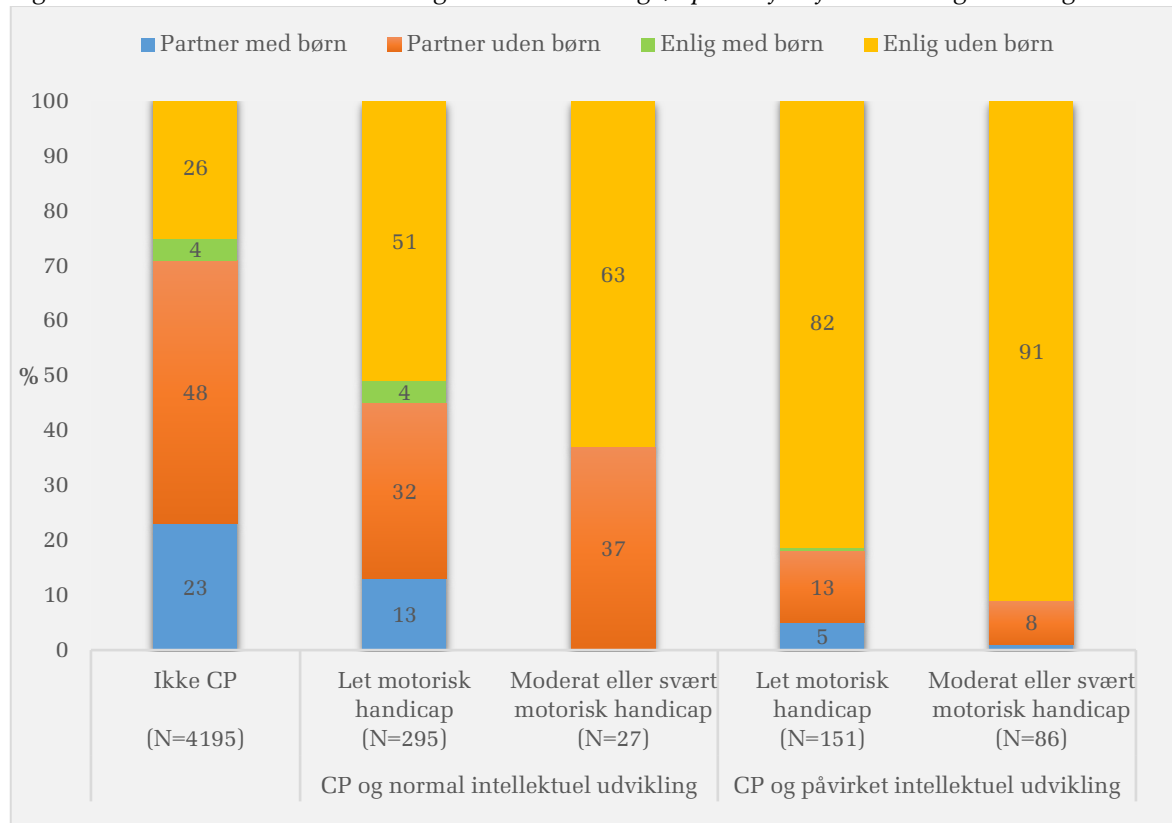
Overordnet set bor i alt 29 % af 30-61-årige personer med CP med en partner sammenlignet med 69 % blandt personer i alderen 30-61 år uden CP. De fleste internationale studier inkluderer yngre personer og/eller ekskluderer personer med udviklingshæmning. Men andelen på 29%, der bor med en partner, er nogenlunde i overensstemmelse med henholdsvis et amerikansk og svensk studie (13, 17). Det er således vigtigt at være opmærksom på, at størstedelen af voksne med CP bor alene og dermed har større behov for at etablere sociale kontakter uden for hjemmet end voksne uden CP.

Figur 10a og 10b viser andelen, der bor henholdsvis med partner og børn, med partner uden børn, alene med børn og alene, blandt henholdsvis 30-49-årige og 50-61-årige opdelt efter funktionsbegrænsning.

Figur 10a. Husstandssammensætning blandt 30-49-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning



Figur 10b. Husstandssammensætning blandt 50-61-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning



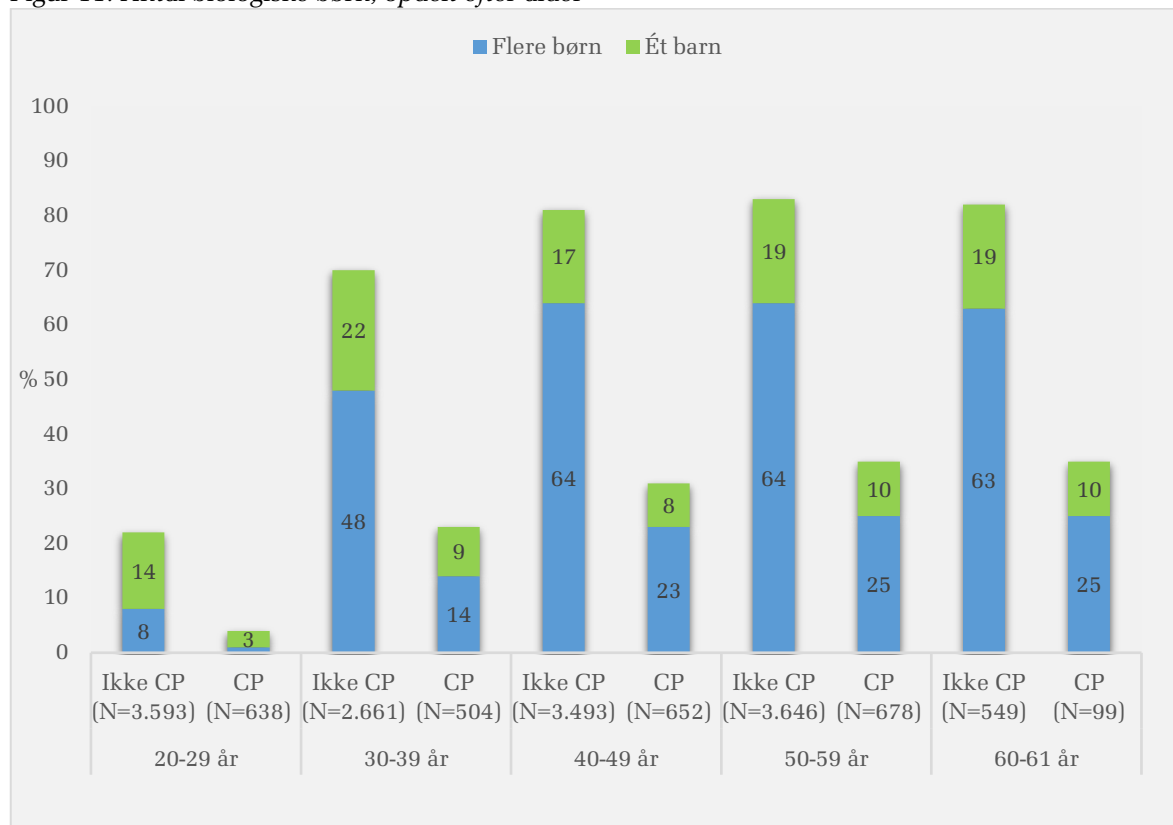
Forskellen på aldersgrupperne er først og fremmest, at personer i alderen 30-49 år ofte bor med børn, mens de fleste i alderen 50-61 år bor uden børn.

Blandt 30-61-årige bor 45 % af personer med CP, normal intellektuel udvikling og let motorisk handicap med en partner sammenlignet med 24 % af personer med CP, normal intellektuel udvikling og moderat til svært motorisk handicap, og 11 % af personer med CP og påvirket intellektuel udvikling.

Blandt dem i 30-49-årsalderen, der bor med en partner, er der nogenlunde samme andel (godt tre fjerdedele), der bor med børn, når man sammenligner personer med CP, normal intellektuel udvikling og let motorisk handicap, med personer uden CP.

Figur 11 viser antallet af biologiske børn, opdelt efter alder.

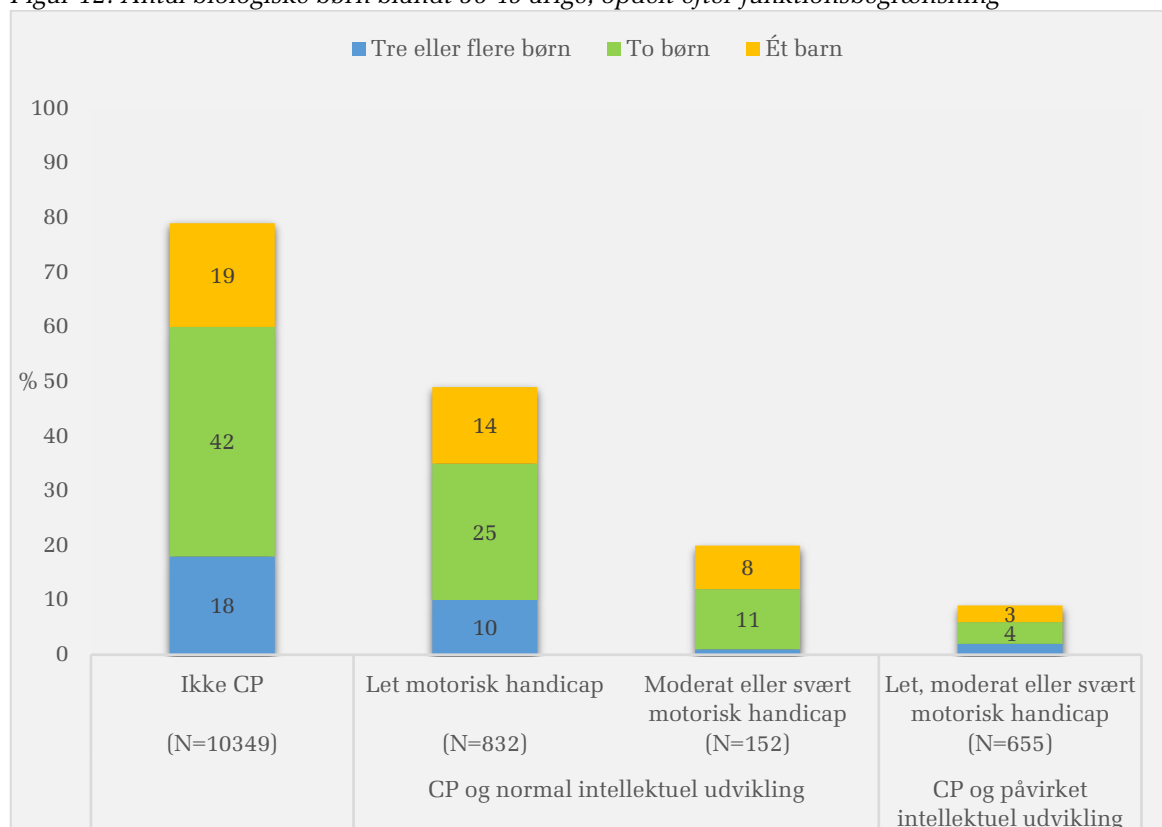
Figur 11. Antal biologiske børn, opdelt efter alder



I alt 82 % af personer uden CP over 40 år har fået børn, mens dette samlet set gælder 34 % af personer med CP.

Figur 12 viser andelen med biologiske børn blandt henholdsvis 30-61-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning.

Figur 12. Antal biologiske børn blandt 30-49-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning



Personer med CP og let funktionsbegrænsning har oftere fået børn end personer med CP og svær funktionsbegrænsning.

Blandt personer med CP får en lidt større andel af dem, som får børn, kun ét barn, hvis man sammenligner med personer uden CP. Men blandt personer med CP, som får børn, er andelen som får 2-3 børn den største, ligesom for personer uden CP.

## Hovedresultater om bolig og samliv

- Unge med CP **flytter lidt senere hjemmefra** sammenlignet med unge uden CP.
- Efter 40-årsalderen bor langt de fleste personer med CP selvstændigt, mens cirka hver fjerde bor i **botilbud**.

- Cirka 3-4 % af personer med CP over 40 år bor **hos deres forældre**.
- Langt færre personer med CP **bor med en partner** sammenlignet med personer uden CP (29 % versus 69 %).
- Færre personer med CP, normal intellektuel udvikling og let motorisk handicap, bor med en partner sammenlignet med personer uden CP (45 % versus 69 %).
- Langt færre personer med CP i alderen 40-61 år har **biologiske børn**, sammenlignet med personer uden CP (34 % versus 82 %).

# Sygelighed og øvrige handicap

Personer med CP har en højere sygelighed, både når det gælder sygdomme relateret til CP, og når det gælder sygdomme, som ikke er relateret til CP, sammenlignet med personer uden CP (1, 18). Brug af vagtlæge og akut indlæggelse kan anvendes som mål for akut sygelighed, mens planlagt indlæggelse er et udtryk for mindre akut sygdom og eventuelt et led i behandlingen af ortopædkirurgiske problematikker ved CP. Kontakt til egen læge omhandler både akut og kronisk sygdom.

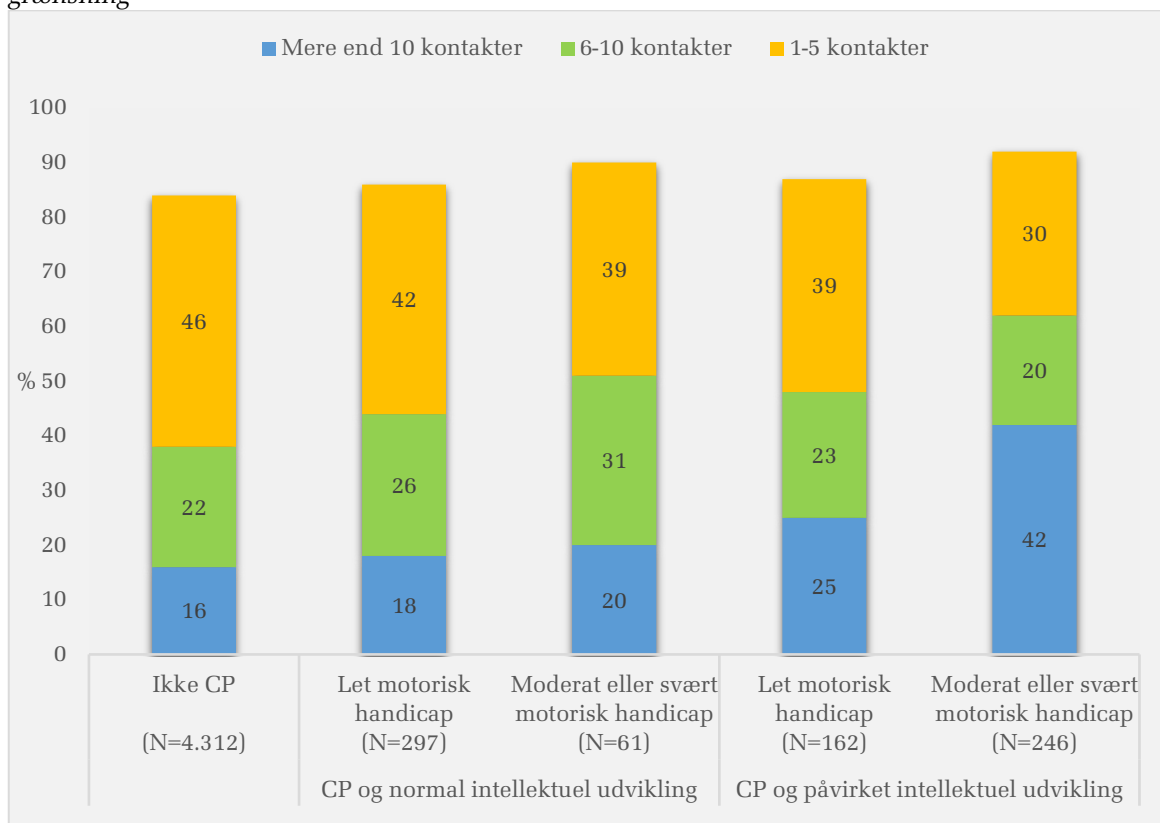
## Egen læge

Både børn og voksne med CP er ligesom alle andre tilknyttet en privatpraktiserende læge med speciale i almen medicin.

Personer med CP har oftere kontakt til egen læge sammenlignet med personer uden CP. I gennemsnit har personer med CP inden for det seneste år haft 10 kontakter til egen læge sammenlignet med 6 kontakter blandt personer uden CP.

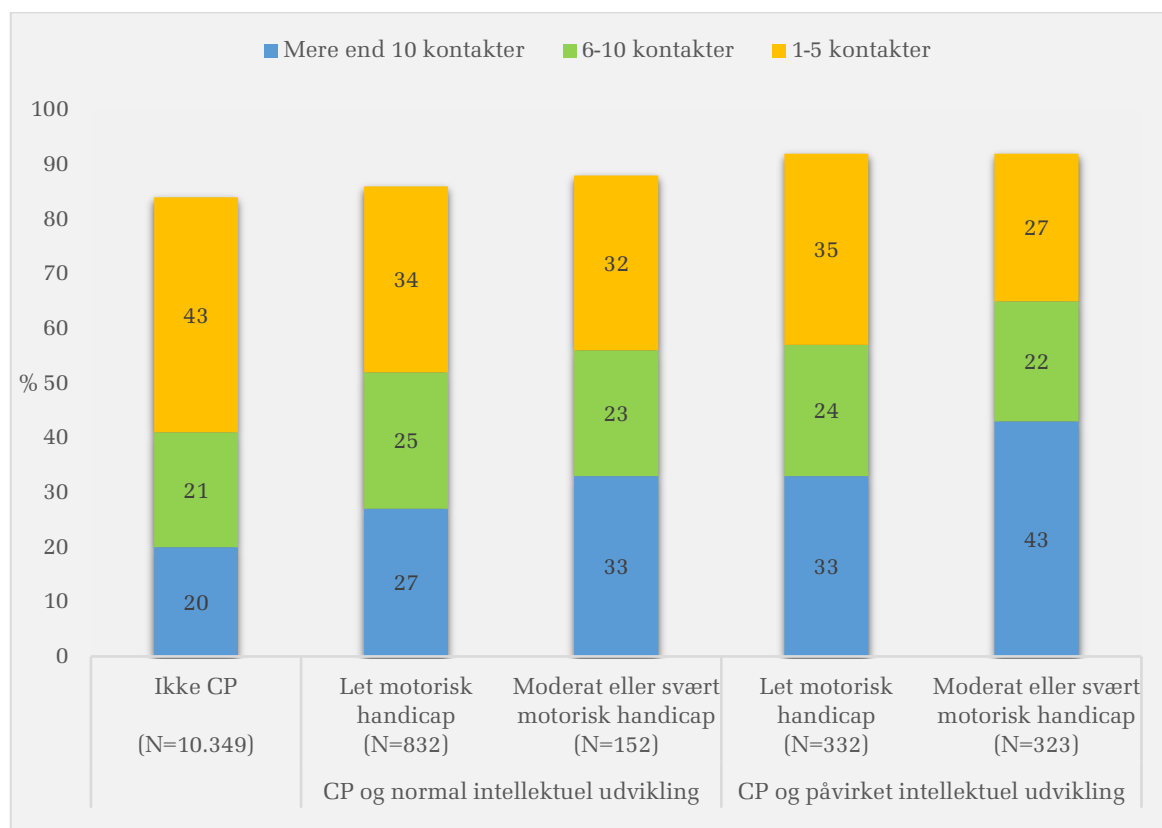
Figur 13a og 13b viser antal kontakter til egen læge inden for det seneste år blandt henholdsvis 18-29-årige og 30-61-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning.

Figur 13a. Kontakt til egen læge inden for det seneste år blandt 18-29-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning





Figur 13b. Kontakt til egen læge inden for det seneste år blandt 30-61-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning



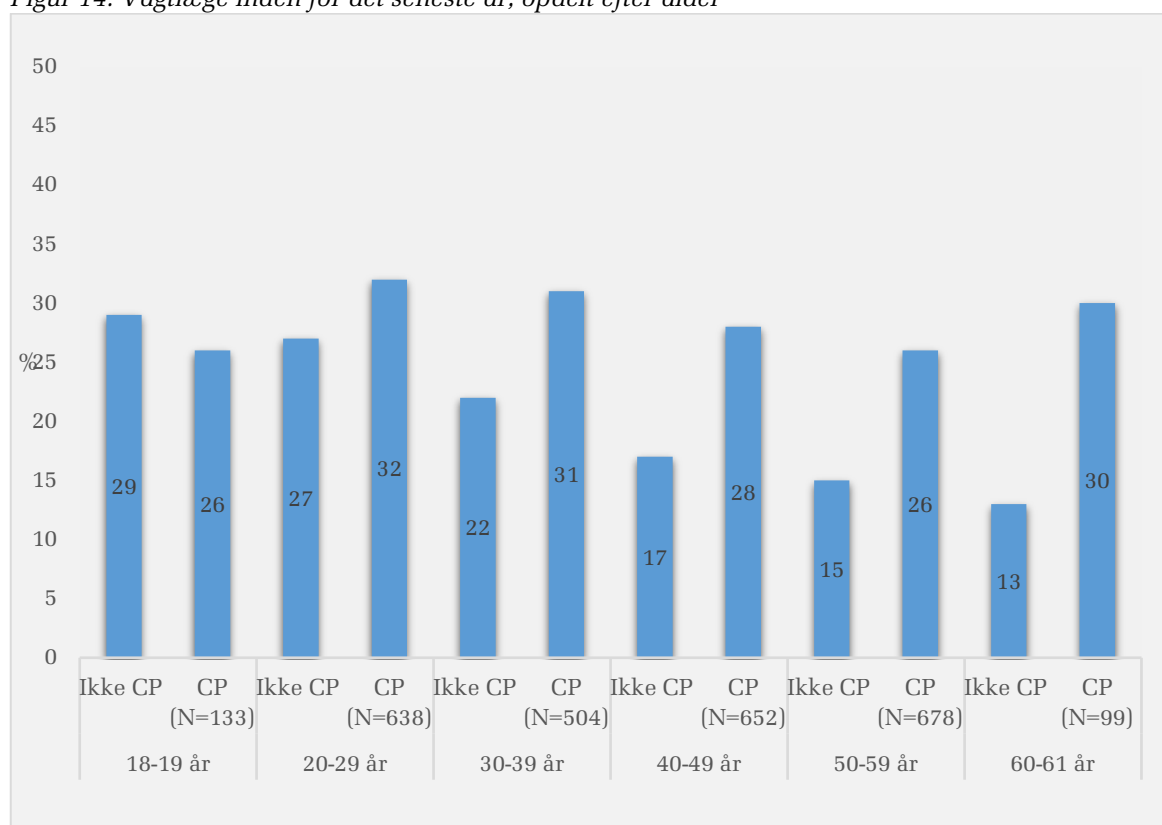
Langt de fleste personer over 18 år med og uden CP har haft kontakt til lægen inden for det seneste år. Blandt personer med CP, påvirket intellektuel udvikling og moderat eller svært motorisk handicap, er gruppen med mindst 10 kontakter per år særligt stor (42-43 %). Generelt stiger andelen med mange kontakter med sværhedsgrad af funktionsbegrænsning.

## Vagtlæge

Vagtlæge kontaktes ved akut sygdom uden for egen læges åbningstider.

Figur 14 viser andelen med kontakt til vagtlæge inden for det seneste år, opdelt efter alder.

Figur 14. Vagtlæge inden for det seneste år, opdelt efter alder

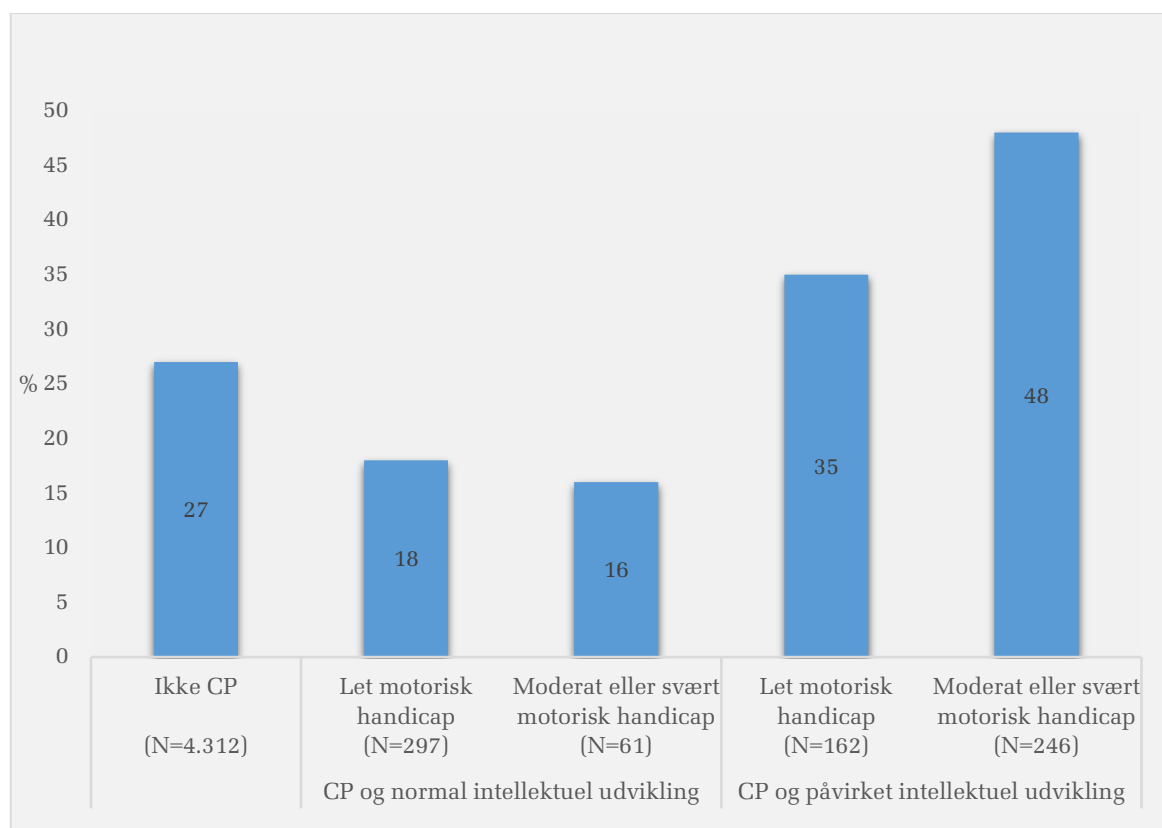


Overordnet set er der blandt de unge i 18-29-årsalderen med og uden CP ikke forskel på andelen, der har haft kontakt til vagtlæge inden for det seneste år. Men fra 20-årsalderen falder andelen med kontakt til vagtlæge blandt personer uden CP en del, mens den kun falder let blandt personer med CP.

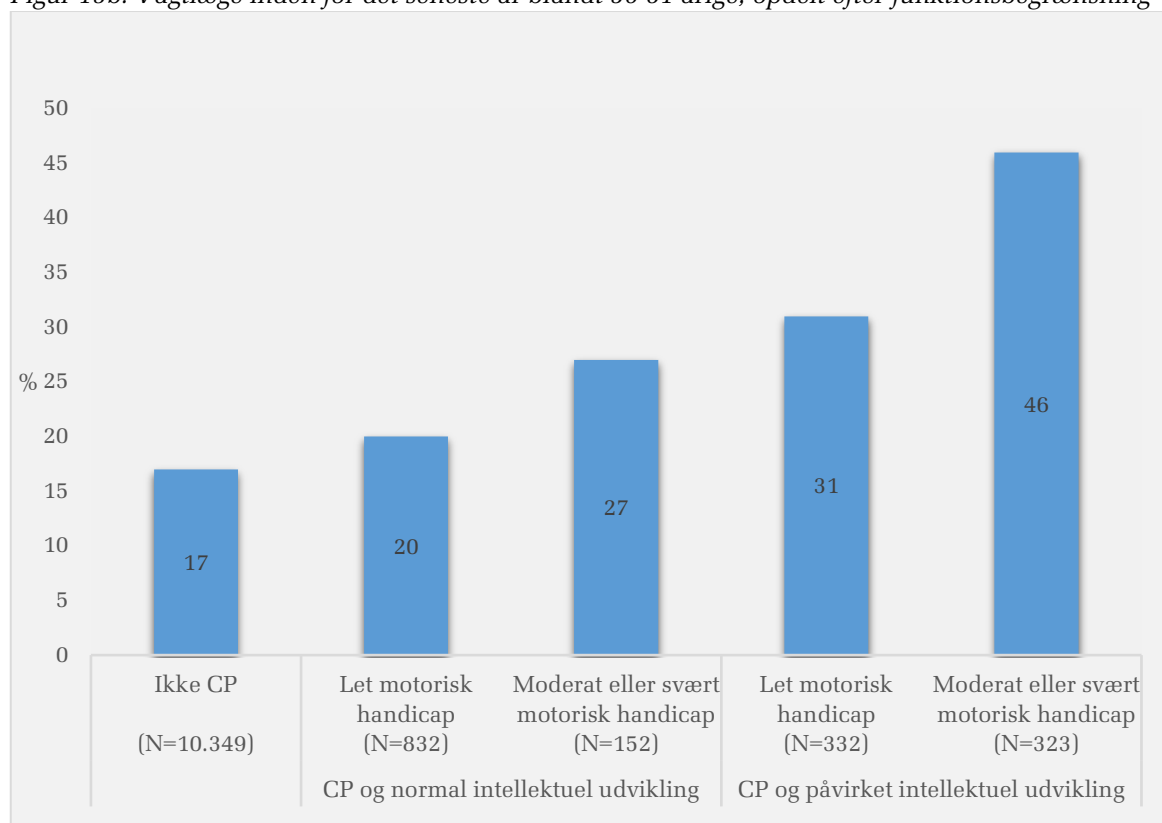
Behov for vagtlæge afhænger af funktionsbegrænsning.

Figur 15a og 15b viser andelen med kontakt til vagtlæge blandt henholdsvis 18-29-årige og 30-61-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning.

Figur 15a. Vagtlæge inden for det seneste år blandt 18-29-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning



Figur 15b. Vagtlæge inden for det seneste år blandt 30-61-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning



Blandt de unge i alderen 18-29 år bruger færre unge med CP og normal intellektuel funktion vagtlæge, mens flere unge med påvirket intellektuel funktion bruger vagtlæge hyppigere sammenlignet med unge uden CP. Knap halvdelen af unge med CP, påvirket udvikling og et moderat til svært motorisk handicap, har inden for det seneste år været i kontakt med vagtlæge.

Blandt personer i alderen 30-61 år har flere personer med CP (på nær i gruppen med helt let CP) haft kontakt til vagtlæge sammenlignet med personer uden CP på samme alder.

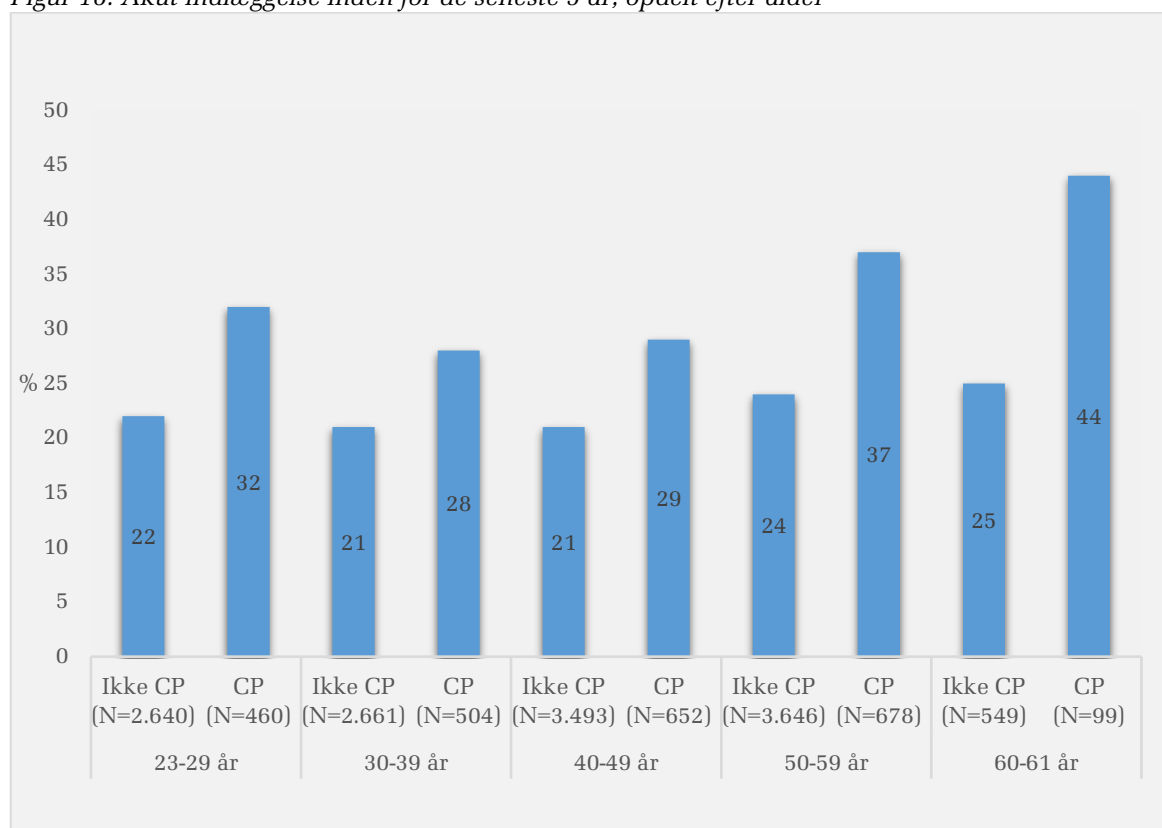
## Akut indlæggelse

Akut indlæggelse er et mål for akut sygelighed.

I alt 32 % af personer med CP i alderen 23-61 år har været akut indlagt inden for de seneste 5 år sammenlignet med 22 % blandt personer uden CP.

Figur 16 viser andelen henholdsvis med og uden CP med akut indlæggelse, opdelt efter aldersgrupper.

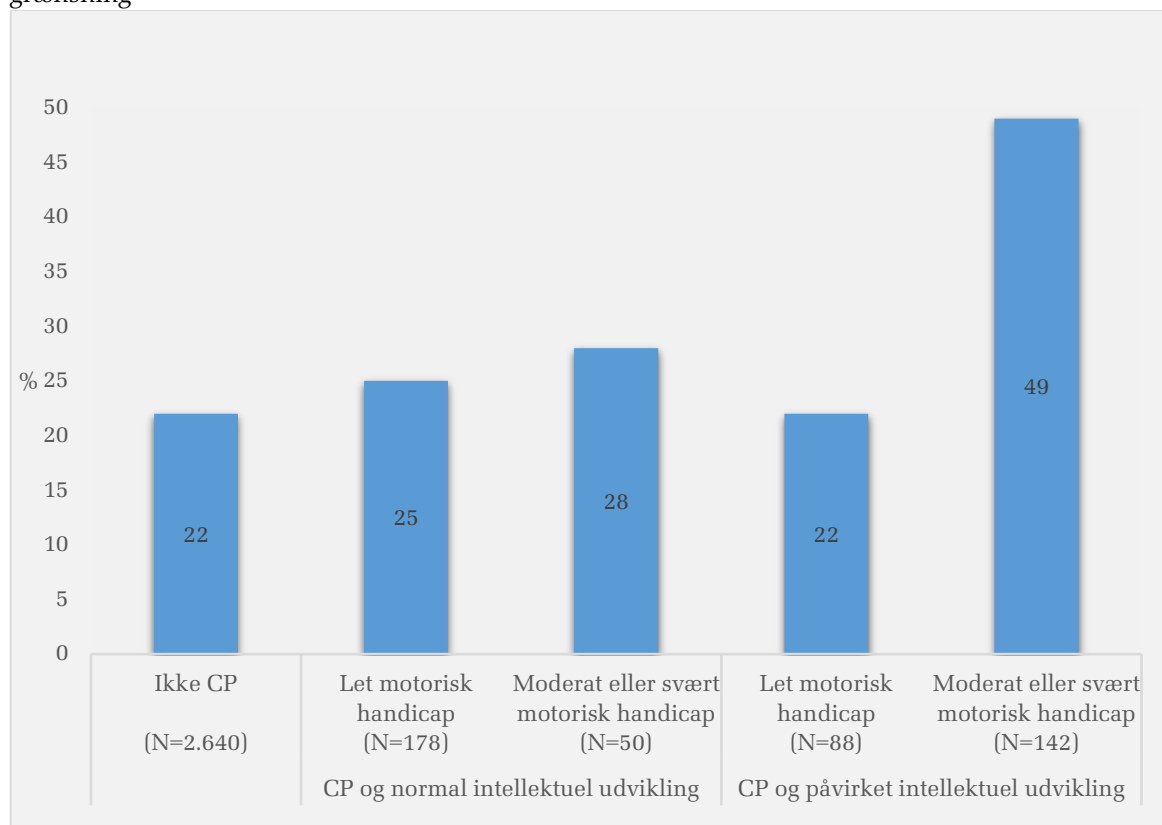
Figur 16. Akut indlæggelse inden for de seneste 5 år, opdelt efter alder



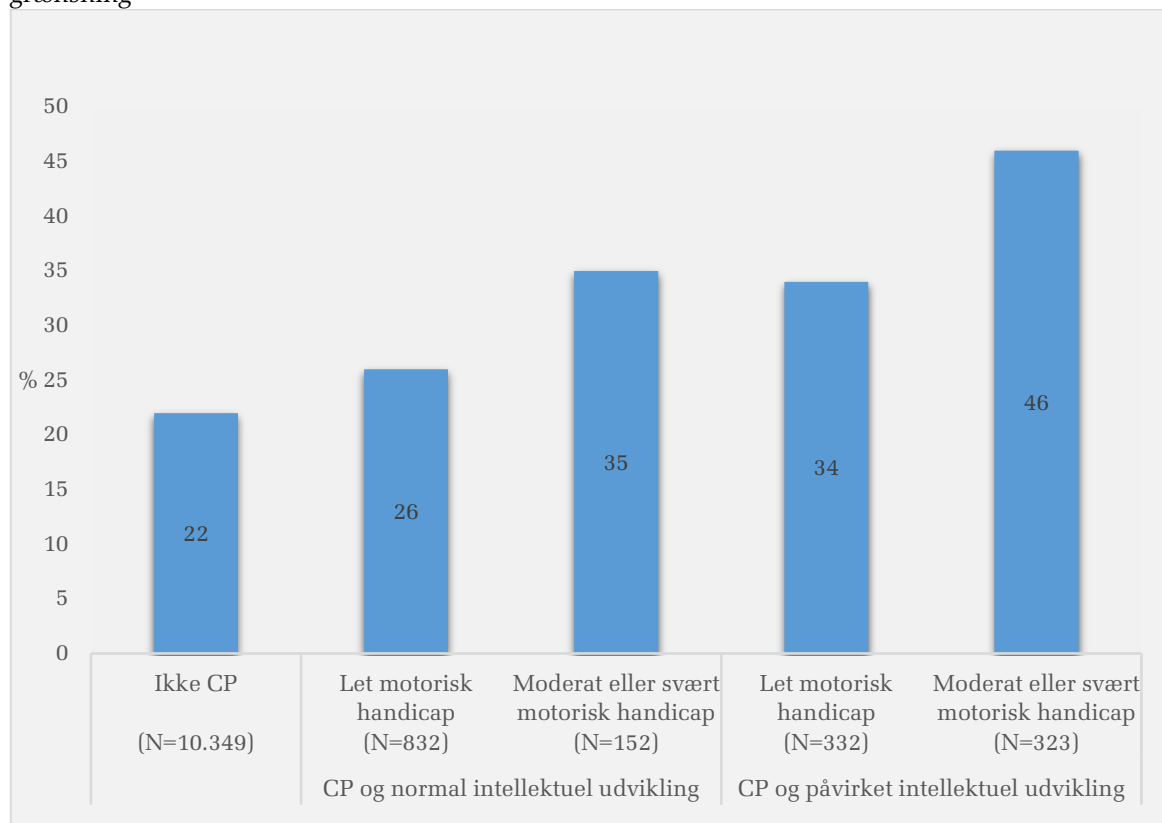
I alle aldersgrupper er andelen af personer med CP, der har været indlagt akut, højere end andelen blandt personer uden CP.

Andelen, som indlægges akut varierer en del med graden af funktionsbegrænsning. Figur 17a og 17b viser akut indlæggelse inden for de seneste 5 år blandt henholdsvis 23-29-årige og 30-61-årige med og uden CP.

Figur 17a. Akut indlæggelse inden for de seneste 5 år blandt 23-29-årige, opdelt efter funktionsbe-  
grænsning



Figur 17b. Akut indlæggelse inden for de seneste 5 år blandt 30-61-årige, opdelt efter funktionsbe-  
grænsning



Andelen af unge i alderen 23-29 år, der har været indlagt akut, er nogenlunde den samme for alle grupper af CP på nær gruppen med påvirket intellektuel udvikling og moderat eller svært motorisk handicap, hvor næsten dobbelt så mange indlægges akut. I denne gruppe har næsten halvdelen været akut indlagt inden for de seneste 5 år.

Andelen af personer i alderen 30-61 år, der har været indlagt akut, er højere for alle grupper af CP sammenlignet med personer uden CP. For personer med CP, påvirket intellektuel udvikling og et moderat eller svært motorisk handicap, er mere end dobbelt så mange indlagt akut sammenlignet med personer uden CP.

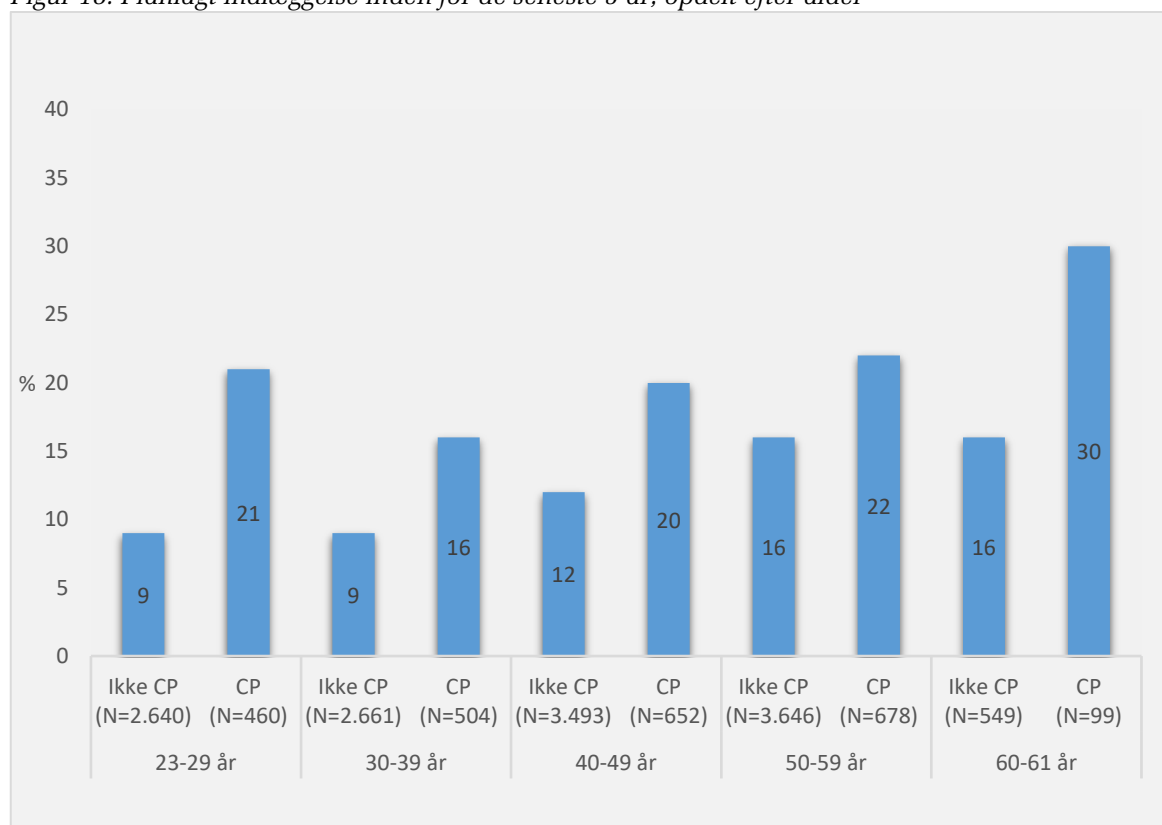
## Planlagt indlæggelse

Planlagt indlæggelse kan enten være et udtryk for behandling af sygdom og skader eller for personer med CP et udtryk for, at personen har været indlagt for at blive opereret med henblik på bedring af bevægeapparatets funktion.

I alt 20 % af personer med CP i alderen 23-61 år har været planlagt indlagt inden for de seneste 5 år sammenlignet med 12 % blandt personer uden CP.

Figur 18 viser andelen henholdsvis med og uden CP, der har været planlagt indlagt inden for de seneste 5 år, opdelt efter alder.

Figur 18. Planlagt indlæggelse inden for de seneste 5 år, opdelt efter alder

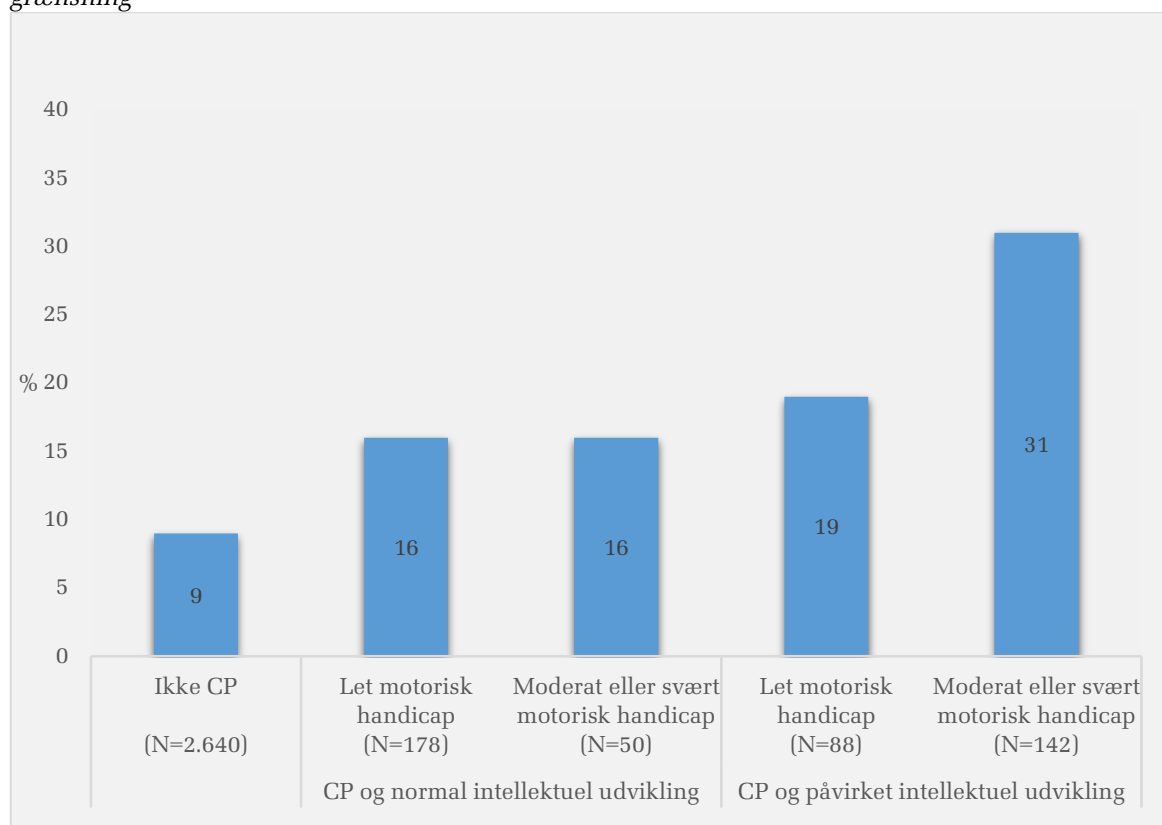


En højere andel af personer med CP indlægges planlagt sammenlignet med personer uden CP. For de helt unge i 23-29-årsalderen skyldes dette formentlig ortopædkirurgiske operationer med henblik på at mindske kontrakturer. Forskellen til personer uden CP bliver dog mindre for personer med CP i 40'erne og 50'erne, primært fordi andelen stiger blandt personer uden

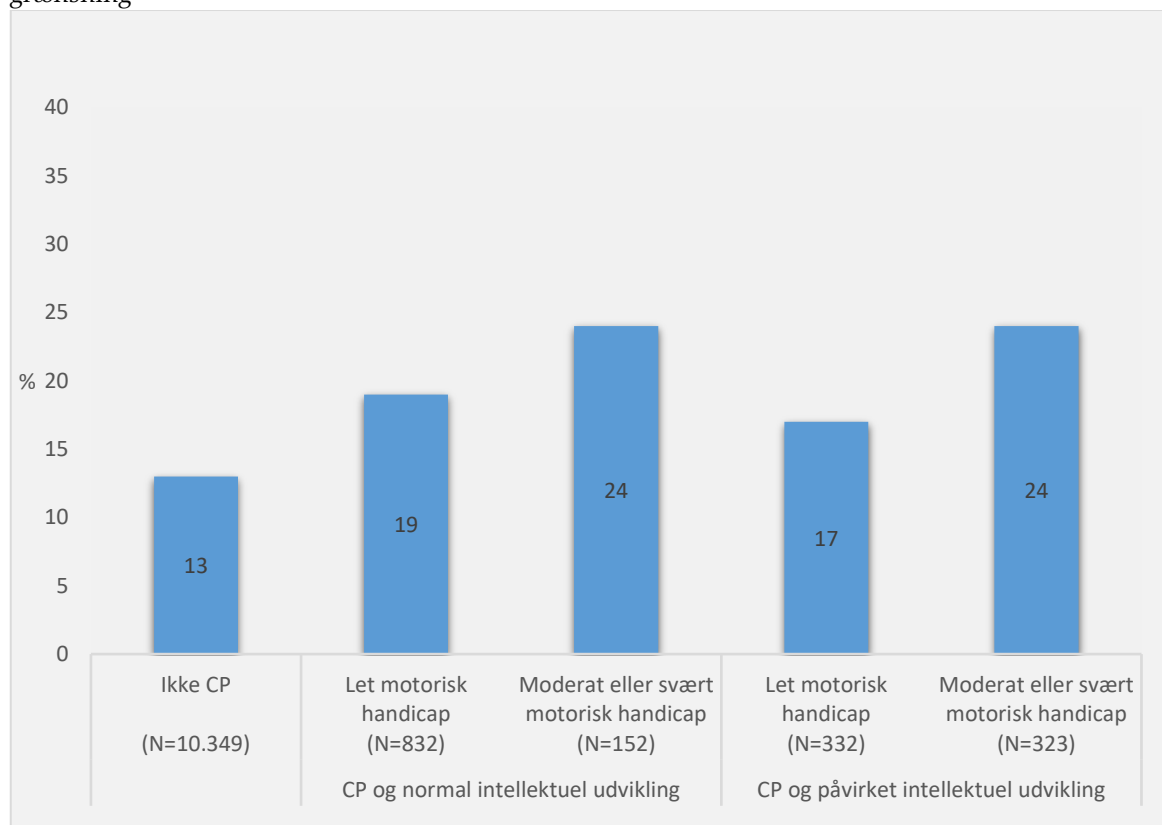
CP. Planlagt indlæggelse afhænger af funktionsbegrænsning.

Figur 19a og 19b viser andelen med planlagt indlæggelse inden for de seneste 5 år blandt henholdsvis 23-29-årige og 30-61-årige med og uden CP opdelt efter funktionsbegrænsning.

Figur 19a. Planlagt indlæggelse inden for de seneste 5 år blandt 18-29-årige, opdelt på funktionsbegrænsning



Figur 19b. Planlagt indlæggelse inden for de seneste 5 år blandt 30-61-årige, opdelt på funktionsbe-  
grænsning



Andelen med planlagt indlæggelse er større i alle grupper af 23-29-årige unge med CP sammenlignet med unge uden CP. Dette gælder særligt gruppen med påvirket intellektuel udvikling og moderat eller svært motorisk handicap, hvor andelen er tre gange så stor som blandt unge uden CP.

For personer med CP i alderen 30-61 år er andelen med planlagt indlæggelse også større sammenlignet med personer uden CP. Der er en tendens til, at det særligt er personer med et moderat eller svært motorisk handicap – uanset intellektuel funktion – der har planlagte indlæggelser, hvilket stemmer godt overens med formodningen om, at en del af indlæggelserne vedrører operative indgreb med henblik på at forbedre funktion og mindske smerter.

## Sansehandicap

Flere personer med CP har høre- og synshandicap. I alt 5,2 % af personer med CP har høretab, og 3,0 % er blinde/svagtseende sammenlignet med 1,3 % med høretab og 0,1 % blinde/svagtseende blandt personer uden CP. Andelen er opgjort via diagnoser givet ved kontakt til hospital de seneste 10 år.

Sansehandicap har betydning for behovet for tilpasning og hjælp i dagligdagen, for eksempel med hensyn til uddannelse, beskæftigelse, tilgængelighed i nærsamfundet og indretning af hjemmet. Disse handicap kommer oveni øvrige motoriske og intellektuelle handicap.



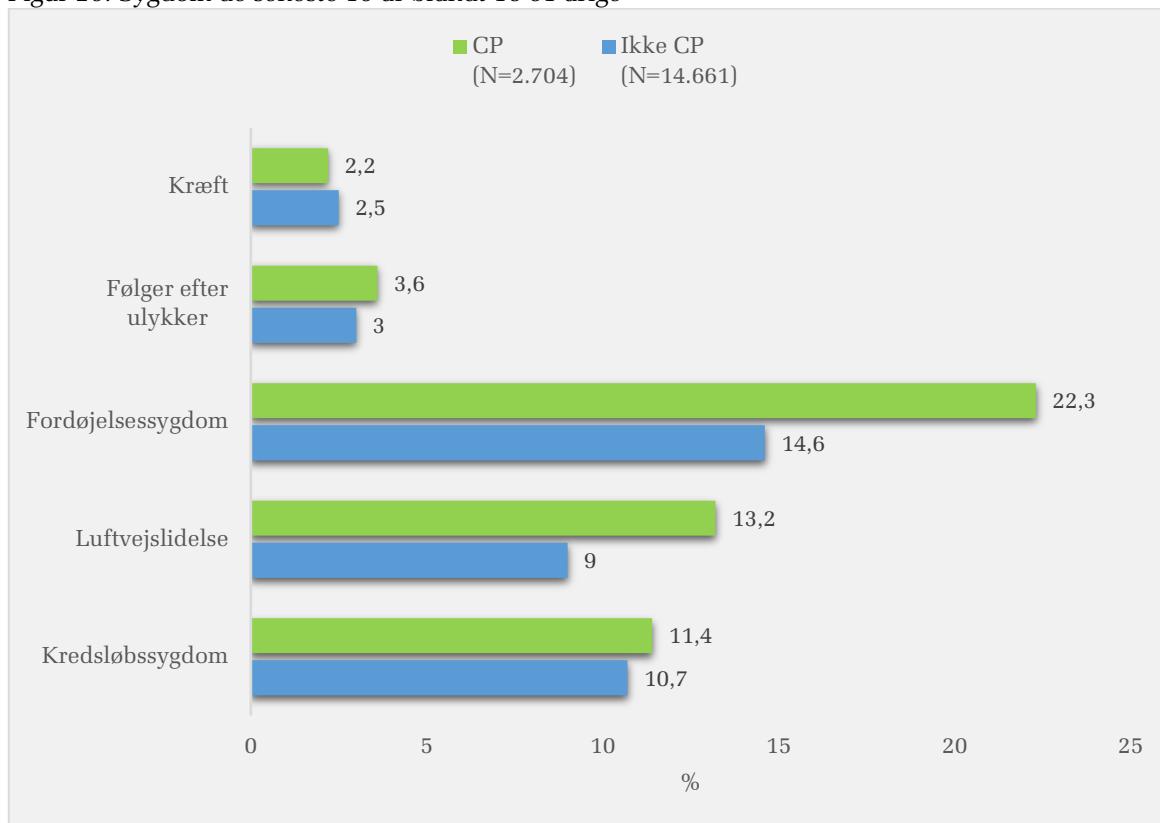
## Fysisk sygdom

Personer med CP har oftere akut og kronisk sygdom samt multisygdom (mere end to kroniske sygdomme) sammenlignet med personer uden CP (1, 17). Studier af dødelighed viser, at personer med CP – ligesom personer uden CP – hyppigst dør af kredsløbssygdomme. Herefter følger for personer med CP åndedrætssygdom,

kræft, sygdom i fordøjelsessystemet og ulykker (18).

Figur 20 viser andelen af personer henholdsvis med og uden CP i alderen 18-61 år, der de seneste 10 år har haft en diagnose indenfor disse områder.

Figur 20. Sygdom de seneste 10 år blandt 18-61-årige



Flere personer med CP har haft fordøjelses- og luftvejslidelse, mens andelen med kræft og kredsløbssygdom er nogenlunde den samme som for personer uden CP. Man skal dog være opmærksom på, at en del kræftsygdomme opstår efter 60-årsalderen og derfor ikke indgår i denne undersøgelse. Der er en tendens til, at lidt flere personer med CP har følger efter ulykker sammenlignet med personer uden CP.

Figur 21 viser andelen af personer med CP i alderen 18-61, der inden for de seneste 10 år har

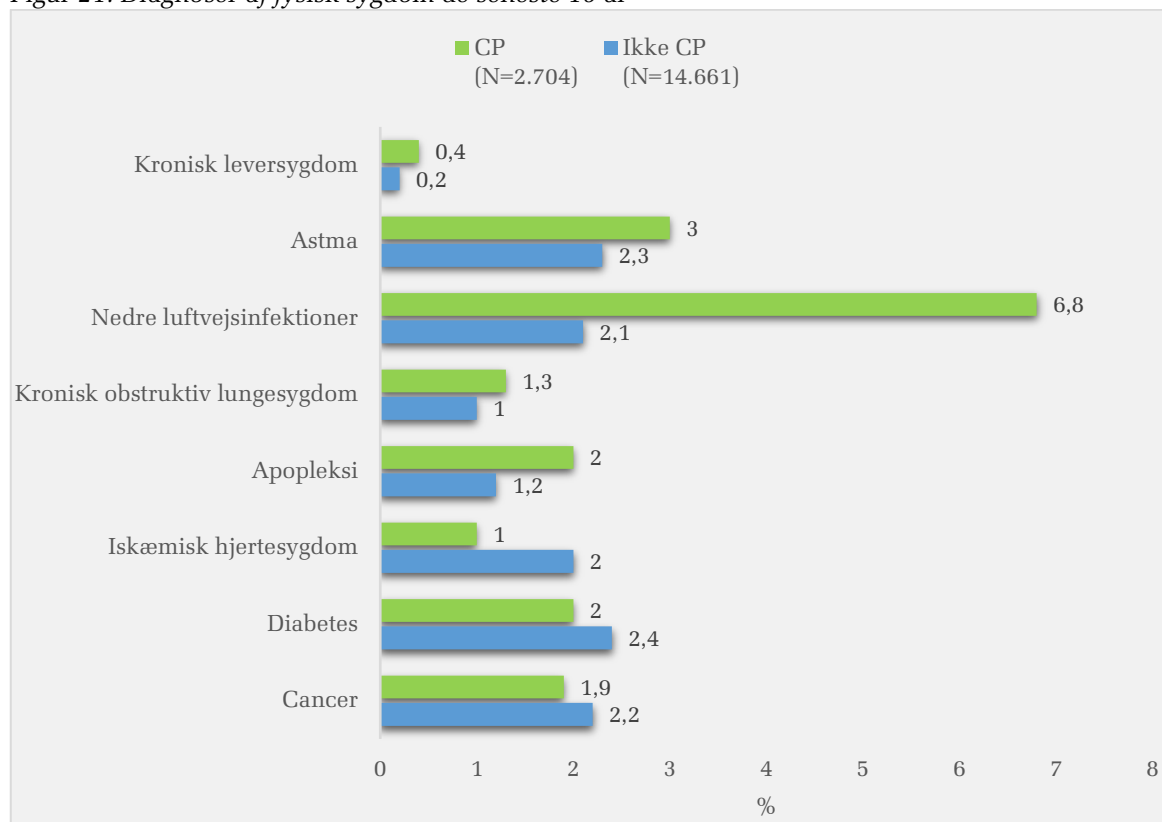
fået en række diagnoser på et hospital. Diagnoserne kan være givet under indlæggelse eller ved besøg i et ambulatorium. Sygdomme, der

kun er diagnosticeret og behandlet af egen læge eller hos en privatpraktiserende læge, kan desværre ikke inddrages i undersøgelsen, da disse ikke registreres centralt. De valgte diagnoser er med fordi de indgår i en landsdækkende opgørelse af sygdomsbyrden i Danmark (19), hvor formålet har været at se på sygdomme,

der dels skønnes at belaste den enkelte væsentligt, dels har et vist forebyggelsespotentiale. Vi har medtaget de sygdomme, der i det nationale sygdomsbyrdestudie er opgjort via registre (øvrige sygdomme, for eksempel bevægeapparatslidelser og migræne er i sygdomsbyrdestudiet opgjort via spørgeskemadata, som ikke findes

for gruppen med CP). Dog har vi medtaget nedre luftvejsinfektioner, selvom disse ikke er opgjort med registerdata i sygdomsbyrdestudiet, da disse er særligt relevante hos personer med CP.

Figur 21. Diagnoser af fysisk sygdom de seneste 10 år



Flere personer med CP har luftvejsrelaterede lidelser (for eksempel astma og nedre luftvejsinfektioner), kronisk leversygdom og apopleksi, mens færre har haft iskæmisk hjertesygdom sammenlignet med personer uden CP. Den højere fysiske sygelighed med for eksempel luftvejsinfektioner er medicinsk forklaret ved nedsat kraft til at hoste og trække vejret dybt igennem. Der er ikke forskel på andelen med diabetes og cancer i de to grupper.

Den højere fysiske sygelighed betyder et større behov for ambulante kontroller og behandling.

For en gruppe, hvis handicap giver særlige udfordringer for eksempel i uddannelsessystemet og på arbejdsmarkedet, er det afgørende at sikre den bedst mulige fysiske sundhed.

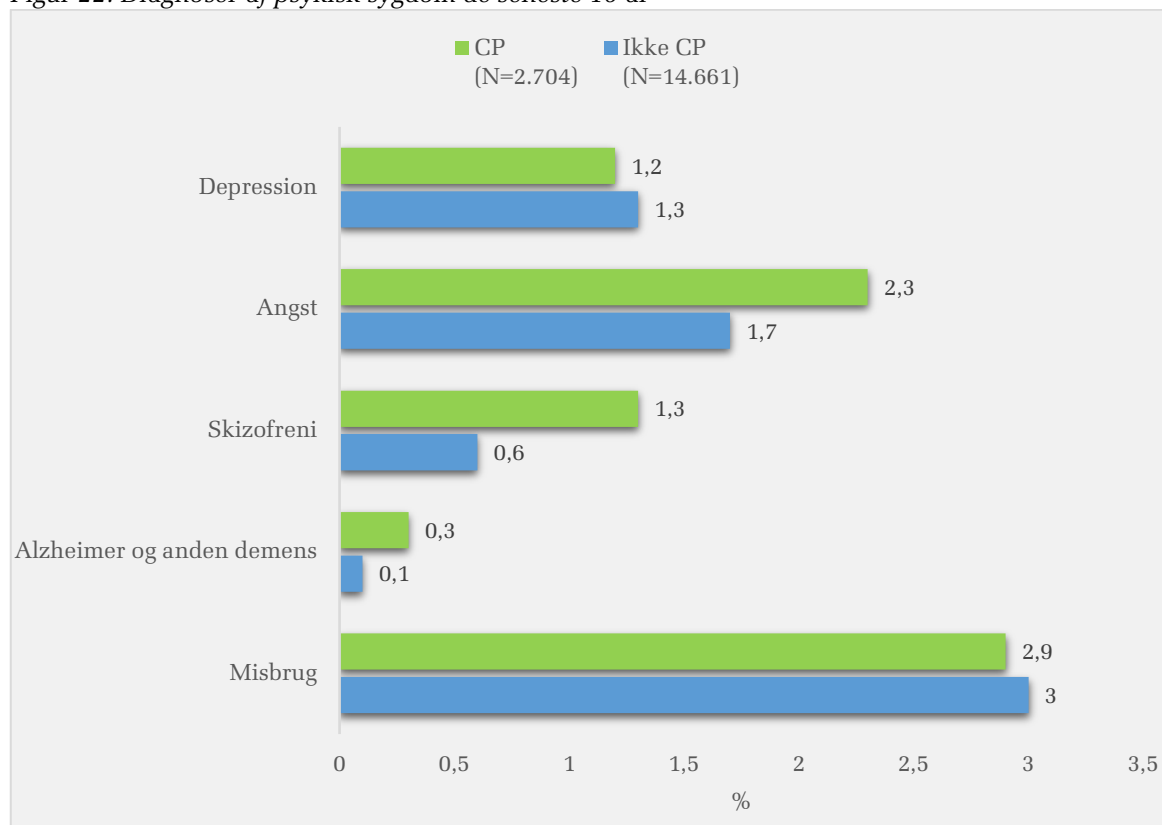
## Psykisk sygdom

Forekomsten af psykiske og sociale vanskeligheder blandt børn med CP er høj, og disse vanskeligheder ser ud til at fortsætte i voksenalderen (20, 21).

Figur 22 viser andelen af personer med CP i alderen 18-61 år, der de seneste 10 år har fået en række psykiatriske diagnoser på et hospital. Diagnoserne kan være givet under indlæggelse eller ved besøg i et ambulatorium. Sygdomme, der kun er diagnosticeret og behandlet af egen læge eller hos en privatpraktiserende psykiater,

findes ikke i registre og indgår derfor desværre ikke. Diagnoserne er udvalgt, fordi de indgår i en landsdækkende opgørelse af sygdomsbyrden i Danmark (19). Vi har medtaget de sygdomme, der i det nationale sygdomsbyrdestudie også er opgjort via registre.

Figur 22. Diagnoser af psykisk sygdom de seneste 10 år



Flere personer med CP har skizofreni og demenssygdomme, sammenlignet med personer uden CP. Der er en tendens til at flere personer med CP har angst, sammenlignet med personer uden CP. Der er ikke forskel på andelen med depression og misbrugsrelaterede sygdomme.

## Psykiater og psykolog

For en gruppe, hvis fysiske handicap i forvejen kan give særlige udfordringer for eksempel i uddannelsessystemet og på arbejdsmarkedet,

er det afgørende at sikre den bedst mulige psykiske og kognitive funktion.

Kontakt til psykiater er defineret som kontakt til psykiater via indlæggelse eller ambulante besøg på hospital og/eller kontakt til privatpraktiserende psykiater.

Kontakt til psykolog er opgjort ved kontakt til privatpraktiserende psykolog. Psykolog på hospital eller botilbud indgår således ikke.

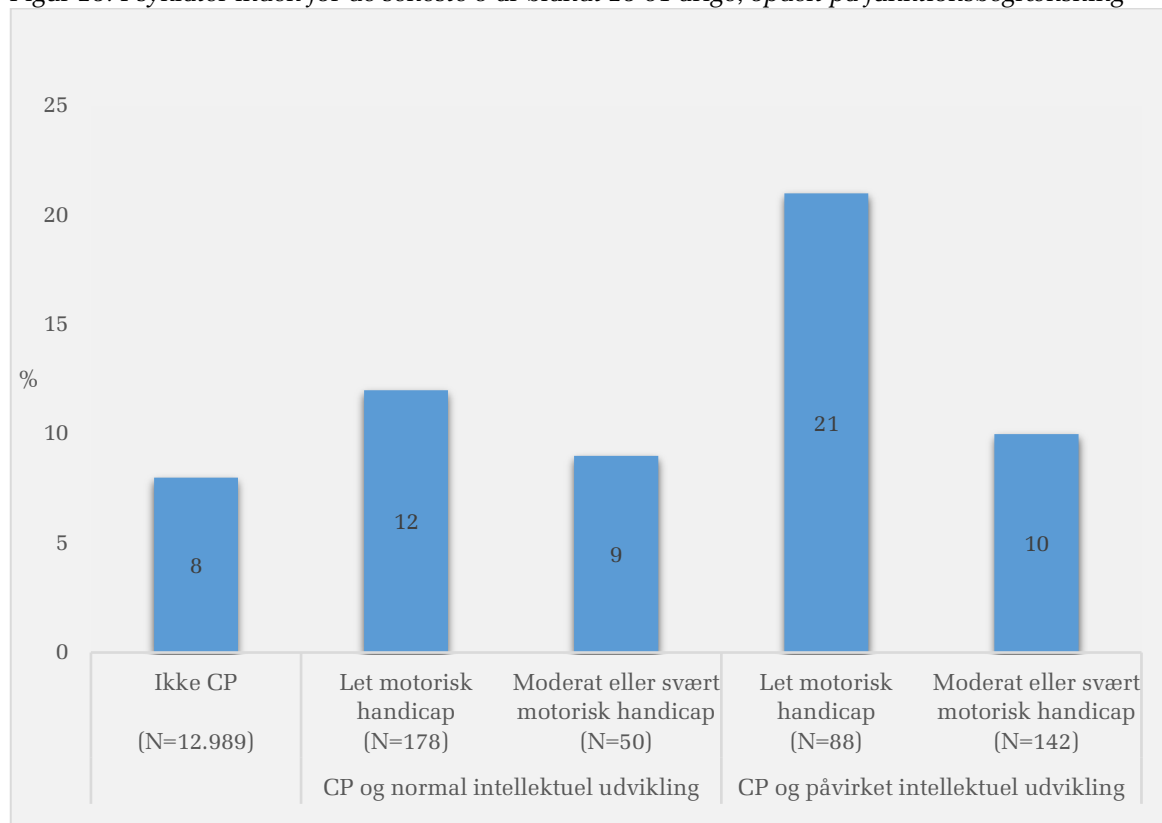
Andelen, der i 23-61-årsalderen har set psykiater og/eller psykolog, er 17 % blandt personer med CP og 13 % blandt personer uden CP.

Der er samlet set flere personer i alderen 23-61 år med CP, der har set psykiater inden for de

seneste 5 år, sammenlignet med personer uden CP (13 % versus 8 %).

Figur 23 viser andelen med kontakt til psykiater inden for de seneste 5 år blandt 23-61-årige, opdelt på funktionsbegrænsning.

Figur 23. Psykiater inden for de seneste 5 år blandt 23-61-årige, opdelt på funktionsbegrænsning



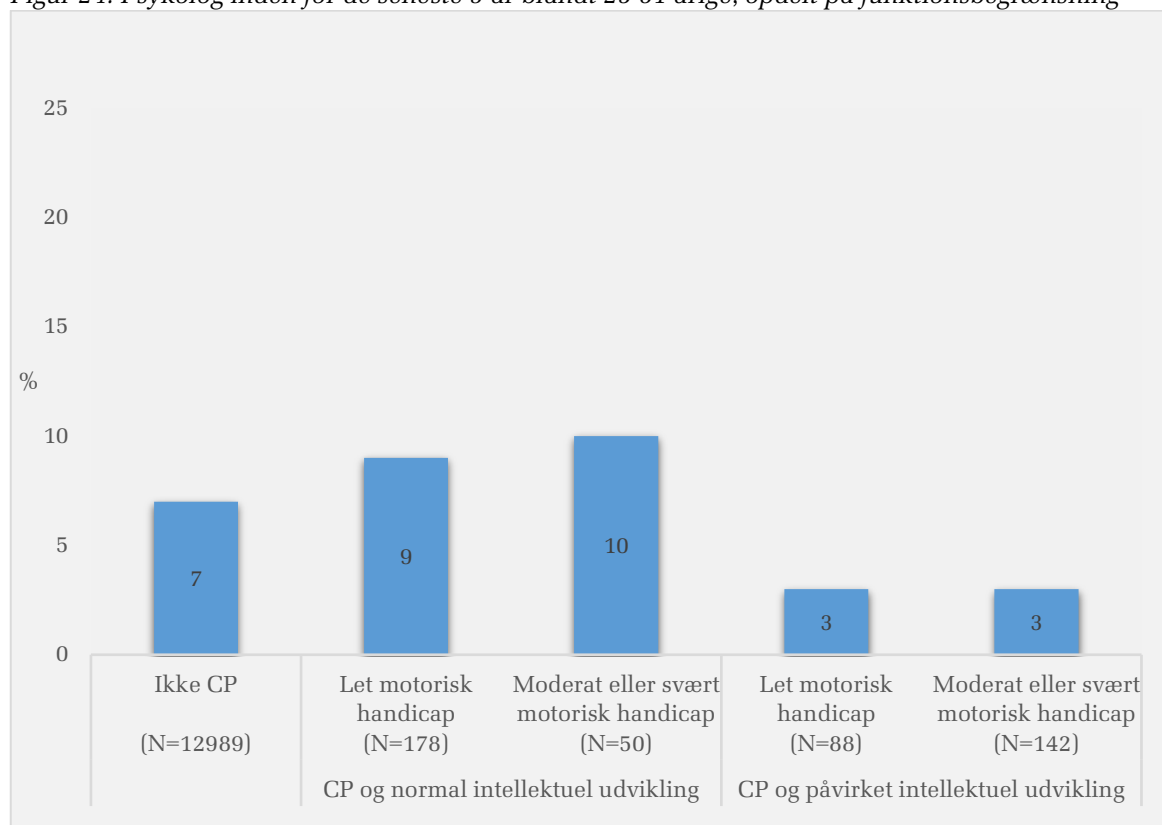
Personer med CP, påvirket intellektuel udvikling og let motorisk handicap, er den gruppe, hvor flest er set af psykiater, men også flere personer med CP, normal intellektuel udvikling og let motorisk handicap, har set psykiater sammenlignet med personer uden CP.

Der er samlet set ikke flere personer i alderen 23-61 år med CP, der har set en psykolog inden

for de seneste 5 år sammenlignet med personer uden CP (6 % versus 7 %).

Figur 24 viser andelen med kontakt til psykolog inden for de seneste 5 år blandt 23-61-årige med og uden CP, opdelt på funktionsbegrænsning.

Figur 24. Psykolog inden for de seneste 5 år blandt 23-61-årige, opdelt på funktionsbegrænsning



Der er færre personer med CP og påvirket intellektuel udvikling og flere personer med CP og normal intellektuel udvikling, der ser psykolog, sammenlignet med personer uden CP.

Opgørelsen her er baseret på oplysninger fra privatpraktiserende speciallæger samt hospitalsafdelinger. Man kan forestille sig, at personer i botilbud ud over disse kontakter kan have kontakt til psykiater og/eller psykolog via botilbuddet. Vi har derfor også gennemført analyserne uden personer i botilbud, men dette ændrer ikke resultaterne.

Da personer med CP har højere risiko for både psykiatrisk sygdom og kognitive vanskeligheder (21), er det påfaldende, at ikke flere har set psykolog og/eller psykiater inden for de seneste 5 år. Resultaterne tyder på, at der behov for opmærksomhed omkring dette.

## Hovedresultater om almen sygelighed

- Personer med CP har oftere kontakt til **egen læge** end personer uden CP.
- Særligt personer med CP, påvirket intellektuel udvikling og moderat til svært motorisk handicap, har mange kontakter til **egen læge**.
- Færre 18-29-årige med CP og normal intellektuel udvikling, men flere med påvirket intellektuel udvikling, har haft kontakt til **vagtlæge** inden for det seneste år sammenlignet med unge uden CP.

- Blandt 30-61-årige uden CP falder andelen med kontakt til **vagtlæge** en del med alderen, hvilket sker i noget mindre grad blandt 30-61-årige med CP:
  - Jo sværere funktionsbegrænsning, jo større andel med kontakt til vagtlæge.
- Flere med CP i bliver **indlagt akut** (32 % versus 22 % inden for de seneste 5 år):
  - Forskellen er gældende for alle med CP over 30 år og for 23-29-årige med CP med påvirket intellektuel udvikling og moderat til svært motorisk handicap.
- Flere med CP bliver **planlagt indlagt** (20 % versus 12 % inden for de seneste 5 år):
  - Særligt gruppen med moderat til svært motorisk handicap har planlagte indlæggelser.
- Flere med CP har **syns- og hørehandicap**, sammenlignet med personer uden CP.
- Overordnet set har flere med CP **fysisk sygdom** i relation til fordøjelse og luftveje sammenlignet med personer uden CP.
- Ved undersøgelse af **specifikke fysiske sygdomme**, der er opgjort for resten af befolkningen, finder vi:
  - Flere med CP har nedre luftvejsinfektioner, astma, kronisk leversygdom og apopleksi.
  - Ingen forskel på andelen med diabetes og cancer.
  - Færre med iskæmisk hjertesygdom.
- Ved undersøgelse af **specifikke psykiske sygdomme**, der er opgjort for resten af befolkningen finder vi:
  - Flere med CP har skizofreni, demens og måske angst.
  - Ingen forskel på andelen med depression og misbrugsrelaterede sygdomme.
- Kun lidt flere personer med CP har set **psykiater og/eller psykolog** inden for de seneste 5 år (17 % versus 13 %).
- Flere personer med CP, påvirket intellektuel udvikling og let motorisk handicap, har set **psykiater** inden for de seneste 5 år.
- Flere personer med CP og normal intellektuel udvikling og færre personer med CP og påvirket intellektuel udvikling har set **psykolog** inden for de seneste 5 år.

# Behandling og kontrol

## Speciallæge

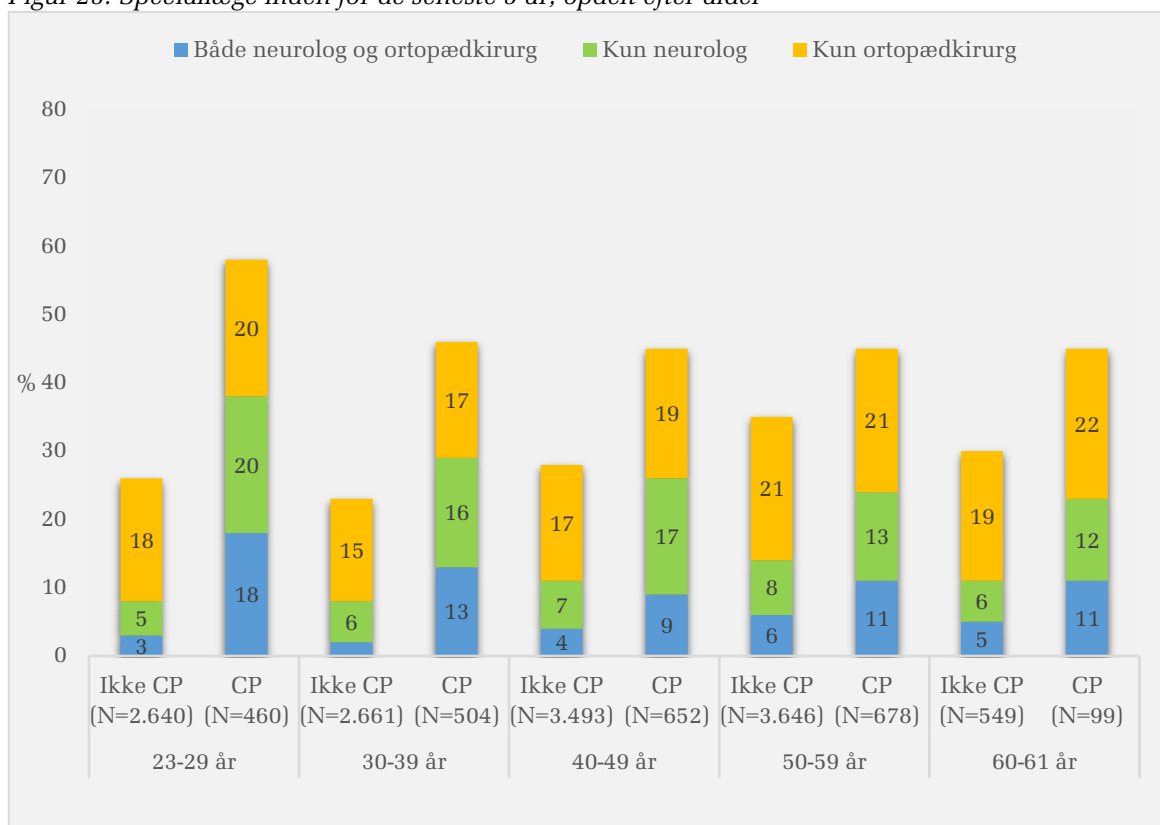
Børn med CP følges på børneafdelinger af børneneurologer. Der er ikke noget koordineret landsdækkende tilbud til voksne med CP, men nogle ses af neurologer og/eller ortopædkirurger. Oftest sker dette via en hospitalsafdeling, mens en mindre del ses af privatpraktiserende

speciallæger. I de følgende figurer er medregnet kontakt til speciallæge i både hospitals- og privat regi. Enkelte personer over 18 år ses stadig af børneneurologer, disse kontakter er talt med under neurolog.

Blandt de 23-29-årige er 38 % set inden for de seneste 5 år af neurolog (eller eventuelt børneneurolog) og 38 % af ortopædkirurg. Blandt de 30-61-årige er 26 % set af neurolog inden for de seneste 5 år og 30 % af ortopædkirurg.

Figur 25 viser andelen med og uden CP, der inden for de seneste 5 år har haft kontakt til neurolog og/eller ortopædkirurg, opdelt efter alder.

Figur 25. Speciallæge inden for de seneste 5 år, opdelt efter alder



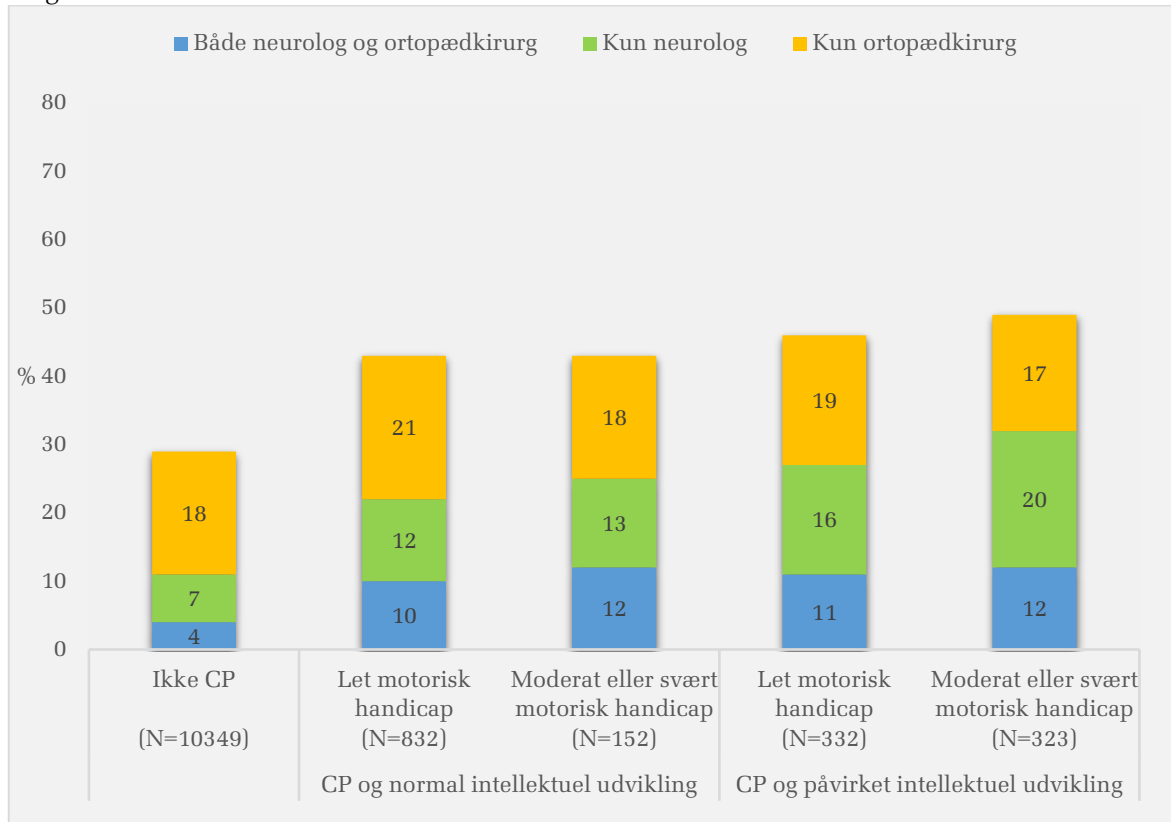
Over halvdelen af de unge med CP i 20'erne ses af neurolog (eller eventuelt børneneurolog) og/eller ortopædkirurg. Denne andel er noget lavere efter 30-årsalderen, hvor der i øvrigt ses en tendens til, at lidt flere ses af ortopædkirurg

og lidt færre af neurolog med stigende alder. De fleste ses af enten neurolog eller ortopædkirurg, mens en mindre andel ses af begge typer speciallæger.

Figur 26 viser andelen af 30-61-årige med og uden CP, der inden for de seneste 5 år har haft

kontakt til neurolog og/eller ortopædkirurg, opdelt efter funktionsbegrænsning.

Figur 26. Speciallæge inden for de seneste 5 år blandt 30-61-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning



Samlet set har knap halvdelen af personer med CP over 30 år set neurolog og/eller ortopædkirurg inden for de seneste 5 år. Andelen, der har set ortopædkirurg, er uafhængigt af funktionsbegrænsning, mens lidt flere med sværere funktionsbegrænsninger har set neurolog. Det er påfaldende, at der ikke er sammenhæng mellem funktionsbegrænsning og kontakt til ortopædkirurg og kun svag sammenhæng med kontakt til neurolog. Det vil være relevant at finde ud af, hvilke faktorer der afgør, om en person har kontakt til disse speciallæger.

I alt 17 % af personer med CP har været til kontrol eller behandling for epilepsi inden for de seneste 10 år.

Undersøgelser har fundet, at 50-70 % af voksne med CP oplever udtrætning, smerter eller tab af funktion (17, 22). Det er vigtigt at sikre, at denne gruppe behandles og støttes bedst muligt af fagpersoner med ekspertise inden for netop disse problematikker.

## Fysioterapi

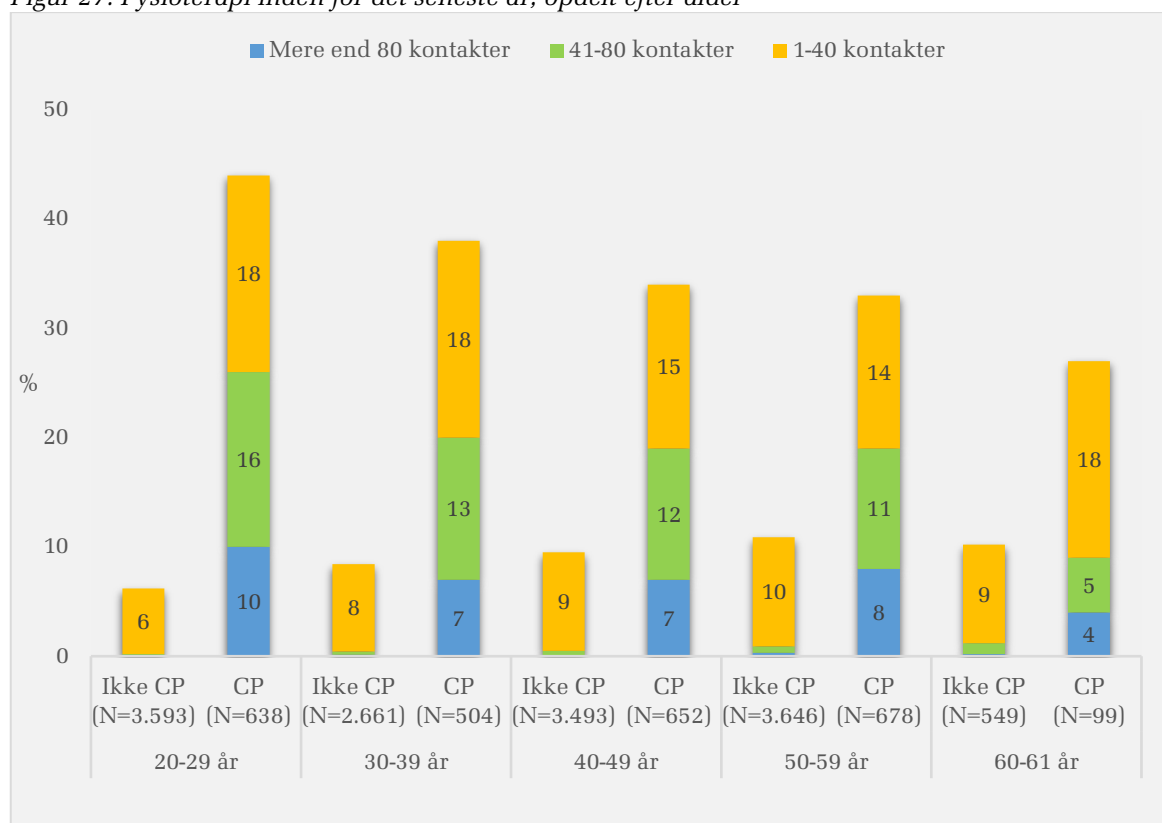
Fysioterapi til voksne gives hyppigst som såkaldt vederlagsfri fysioterapi henvist af læge og betalt af det offentlige men leveret af privatpraktiserende fysioterapeuter. Fysioterapi er i denne rapport opgjort via Sygesikringsregisteret, der registrerer både vederlagsfri fysioterapi, inklusive træning på et Øfeldt-center og



fysioterapi betalt af modtageren selv. Ridefysioterapi er ikke medtaget i denne opgørelse. Fysioterapi og træning leveret på hospital eller via Serviceloven er ikke registreret i Sygesikringsregisteret og derfor ikke medtaget i opgørelsen, men det skønnes at vederlagsfri fysioterapi er den hyppigste form for fysioterapi til voksne med CP.

I alt 37 % af personer med CP i alderen 20-61 år har modtaget fysioterapi inden for det seneste år. Figur 27 viser antal kontakter til fysioterapeut inden for det seneste år, opdelt efter alder.

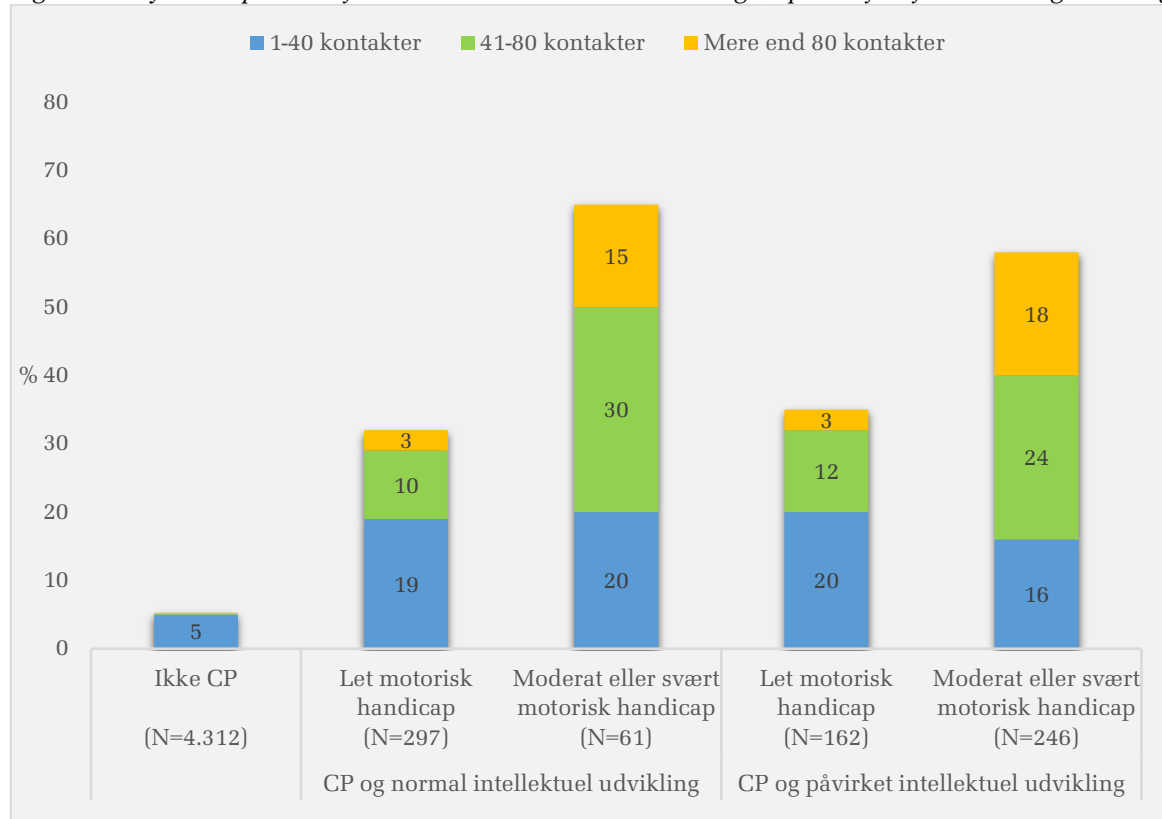
Figur 27. Fysioterapi inden for det seneste år, opdelt efter alder



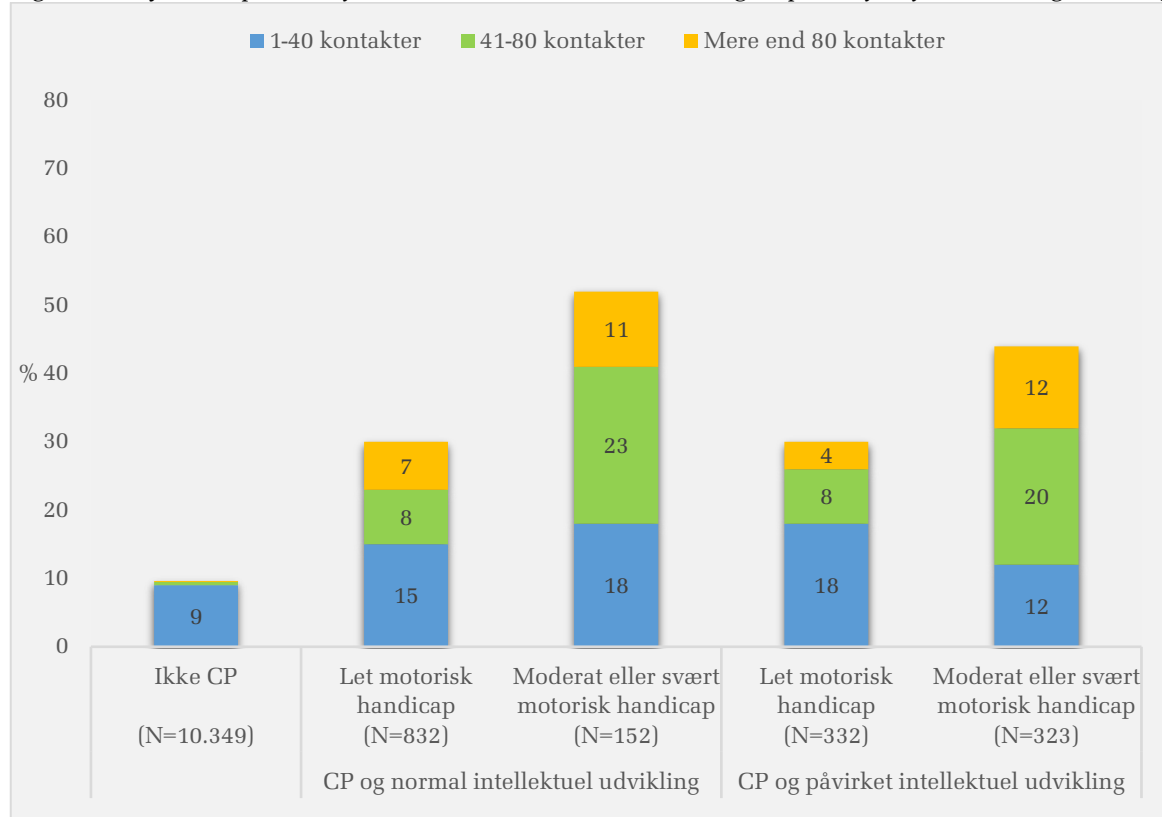
Andelen, der modtager fysioterapi, falder med alderen for personer med CP, fra knap 45 % i 20'erne til godt 25 % for 60-61-årige. De fleste får fysioterapi henholdsvis 41-80 eller 1-40 gange om året, hvilket formentlig svarer til enten 1 eller 2 gange om ugen.

Antal kontakter til fysioterapeut afhænger af graden af den enkeltes funktionsbegrænsning. Figur 28a og 28b viser antal kontakter til fysioterapeut inden for det seneste år for henholdsvis 18-29-årige og 30-61-årige personer med og uden CP, opdelt på funktionsbegrænsning.

Figur 28a. Fysioterapi inden for det seneste år blandt 18-29-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning



Figur 28b. Fysioterapi inden for det seneste år blandt 30-61-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning



Mønsteret for fysioterapi er det samme for voksne med CP over og under 30 år. Flere med moderat eller svært motorisk handicap får fysioterapi sammenlignet med personer med let motorisk handicap. Blandt personer med moderat eller svært motorisk handicap er der dog lidt færre af de over 30-årige, der får fysioterapi, sammenlignet med dem under 30 år.

Blandt personer med moderat eller svært motorisk handicap er der desuden en tendens til, at lidt færre med påvirket intellektuel udvikling modtager fysioterapi sammenlignet med personer med normal intellektuel udvikling. Personer med påvirket intellektuel udvikling har mindst lige så meget brug for fysioterapi som personer med normal intellektuel udvikling med samme motoriske funktionsniveau, idet de kan have sværere ved at forstå, at de skal bevæge sig og træne. Det er vigtigt at være opmærksom på, at grupperne med moderat/svært handicap ikke er ens med hensyn til motorisk handicap. Blandt dem, der har normal intellektuel udvikling har de fleste et moderat motorisk handicap, mens flest har et svært motorisk handicap blandt dem, der har påvirket intellektuel udvikling.

## Medicin

Dette afsnit beskriver brug af muskelafslappende samt receptpligtig smertestillende medicin. I praksis opgøres medicin, der udskrives til hver enkelt person, hvilket betyder at medicin, der ikke hentes eller indtages, i denne rapport tæller med under forbrug.

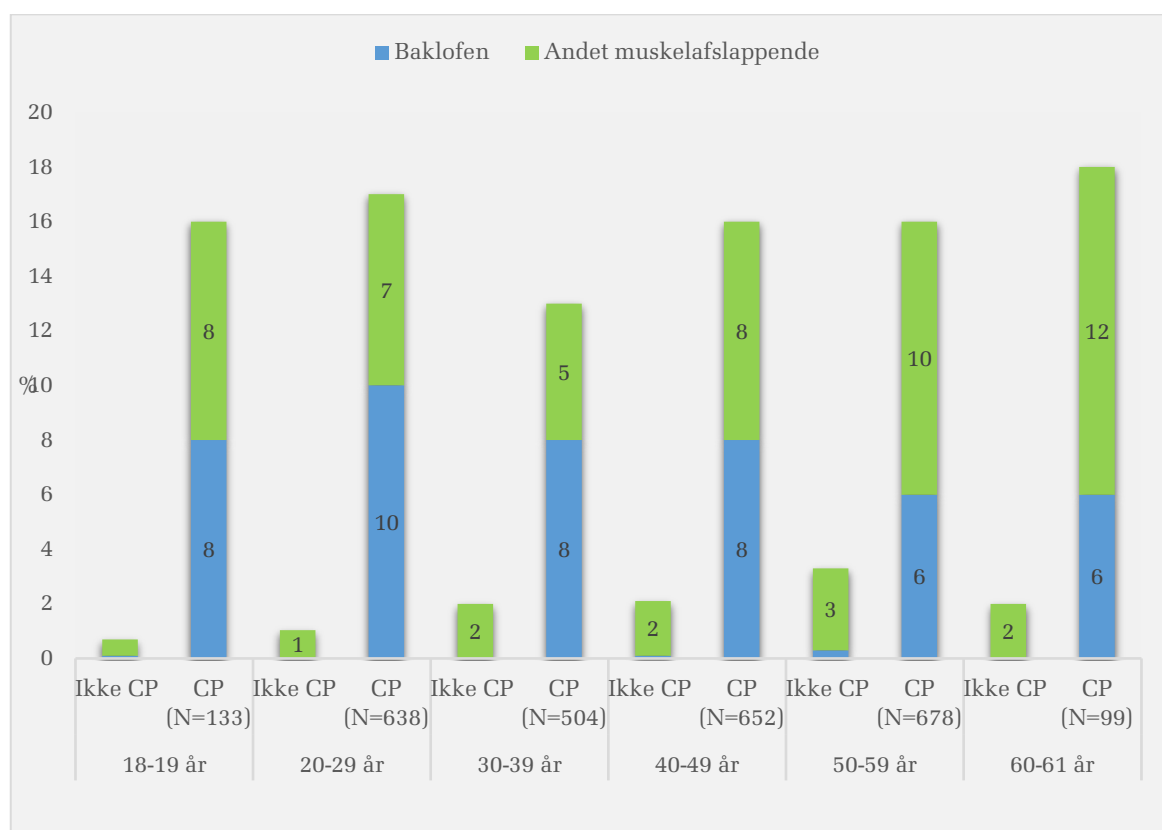
### Muskelafslappende medicin

Muskelafslappende medicin (i form af tabletter) er inddelt i Baklofen og anden medicin, der kan virke muskelafslappende (Phenobarbital, Diazepam, Chlorzoxazon eller Tizanidin). Man skal være opmærksom på, at nogle former for muskelafslappende medicin også kan virke beroligende. Det er ikke ud fra disse tal muligt at se begrundelsen for, at den pågældende medicin er ordineret.

Blandt 18-61-årige med CP har 8 % fået udskrevet Baklofen og 8 % fået andet muskelafslappende medicin inden for det seneste år.

Figur 29 viser andelen af personer med CP og uden CP, der har fået udskrevet muskelafslappende medicin inden for det seneste år, opdelt efter alder.

Figur 29. Muskelafslappende medicin inden for det seneste år, opdelt efter alder

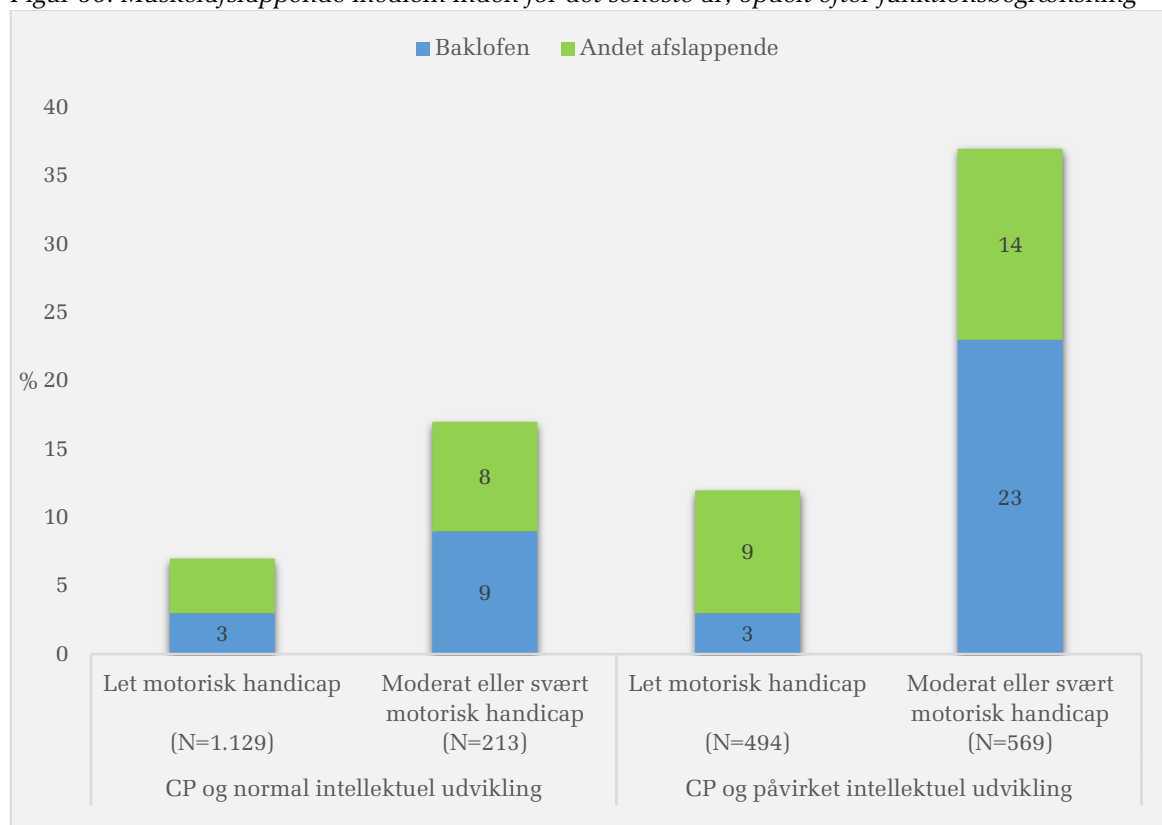


Der er som forventet en meget højere andel af personer med CP, som har fået ordineret muskelafslappende medicin, sammenlignet med personer uden CP. Andelen, der har fået muskelafslappende medicin, er nogenlunde lige stor i alle aldersgrupper. Dog er andelen, der får Baklofen, lidt mindre, og andelen, der får andet muskelafslappende lidt større i de ældste aldersgrupper. Disse tal kan ikke forklare årsagen til dette.

Brug af muskelafslappende medicin afhænger af den motoriske funktionsbegrænsning.

Figur 30 viser andelen af 18-61-årige personer med CP, der har fået ordineret muskelafslappende medicin inden for det seneste år, opdelt på funktionsbegrænsning.

Figur 30. Muskelafslappende medicin inden for det seneste år, opdelt efter funktionsbegrænsning



Andelen, der får muskelafslappende medicin, er som ventet større i gruppen med moderat til svært motorisk handicap. Blandt personer med moderat til svært motorisk handicap får flere personer med påvirket intellektuel funktion muskelafslappende medicin sammenlignet med personer med normal intellektuel funktion. Man skal være opmærksom på, at det inden for grupperne, for eksempel gruppen af moderat eller svært motorisk handicap, er muligt, at personer med påvirket intellektuel funktion oftere har spastisk muskulatur end gruppen med normal intellektuel funktion og moderat eller svært motorisk handicap.

#### Smertestillende medicin

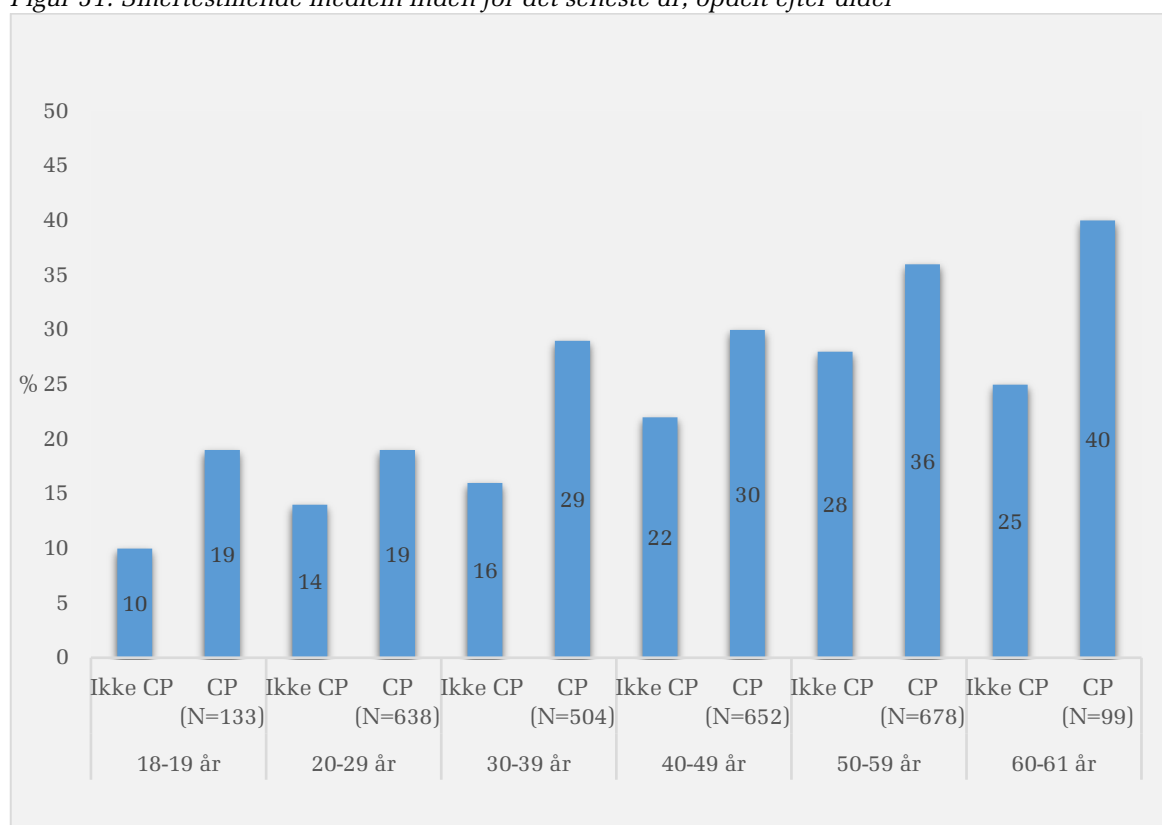
Vi ved, at mange unge og voksne med CP har kroniske smerter (23, 24). Vi har set på, hvor mange der har fået ordineret receptpligtig smertestillende medicin inden for det seneste år. Det er desværre ikke muligt via registre at få

oplysninger om smertestillende håndkøbsmedicin.

Blandt 18-61-årige har lidt flere personer med CP fået ordineret receptpligtig smertestillende medicin sammenlignet med personer uden CP (28 % versus 20 %).

Figur 31 viser andelen af personer med og uden CP, der inden for det seneste år har fået ordineret receptpligtig smertestillende medicin, opdelt efter alder.

Figur 31. Smertestillende medicin inden for det seneste år, opdelt efter alder



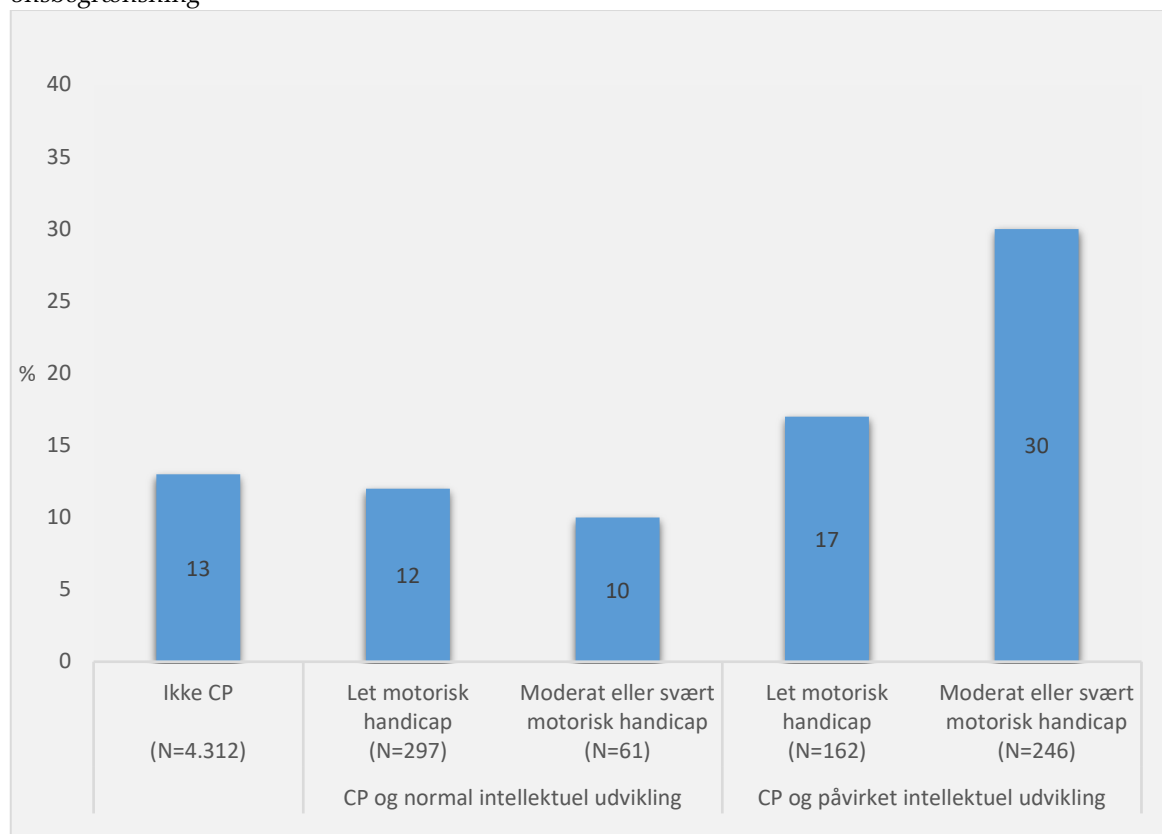
Forskellen mellem personer med og uden CP er overraskende lille set i relation til de mange smerteproblematikker hos personer med CP. Det kan der være flere forklaringer på. Den ene kan være, at vi ikke har mulighed for at se på smertestillende håndkøbsmedicin. En anden er, at personer med CP enten ikke ønsker eller ikke tilbydes receptpligtig smertestillende medicin i samme grad som personer uden CP, der har smerter.

Andelen, der har fået ordineret receptpligtig smertestillende medicin, stiger med alderen. For personer uden CP er andelen 10 % i 18-19-årsalderen og 25 % blandt 60-61-årige uden CP. For personer med CP er de tilsvarende andele 19 % blandt 18-19-årige og 40 % blandt 60-61-årige.

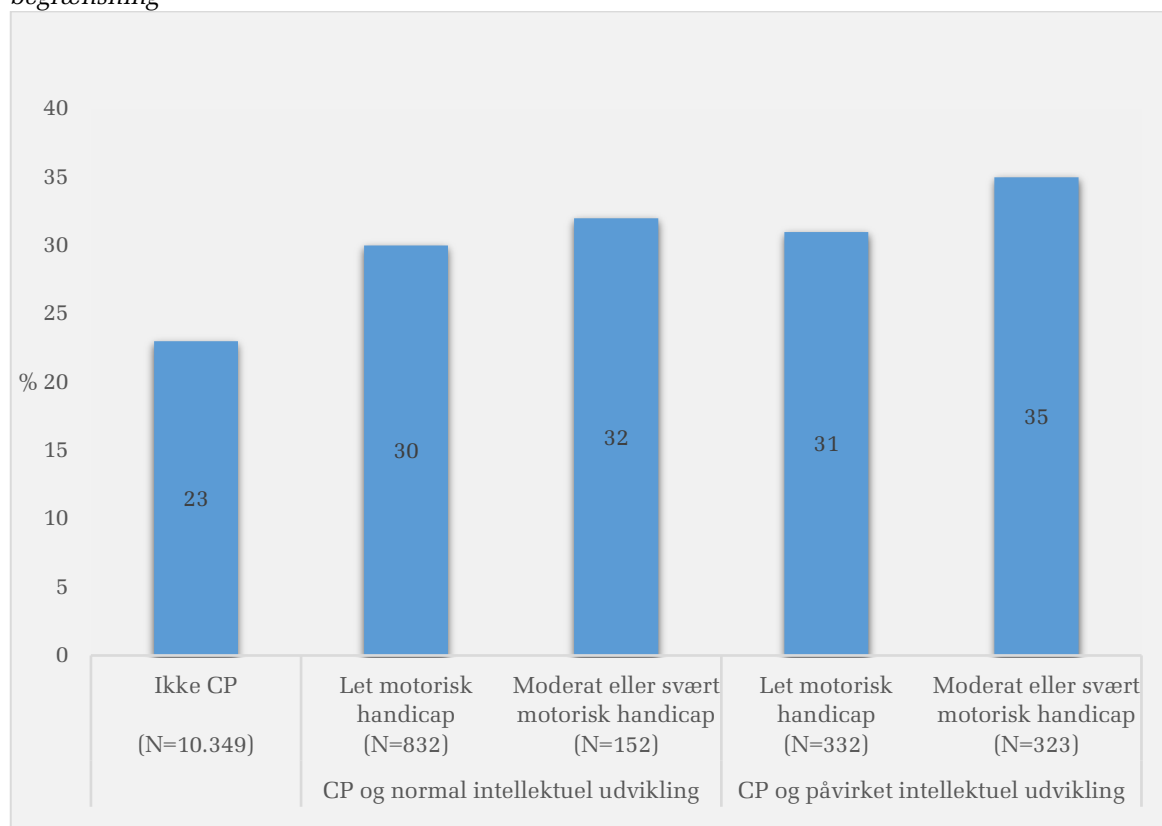
Andelen, der får ordineret receptpligtig smertestillende medicin, afhænger i nogen grad af funktionsbegrænsningen.

Figur 32a og 32b viser andelen af henholdsvis 18-29-årige og 30-61-årige med og uden CP, der inden for det seneste år har fået ordineret receptpligtig smertestillende medicin, opdelt efter funktionsbegrænsning

Figur 32a. Smertestillende medicin inden for det seneste år blandt 18-29-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning



Figur 32b. Smertestillende medicin inden for det seneste år blandt 30-61-årige, opdelt på funktionsbegrænsning



Blandt unge med CP i alderen 18-29 år er andelen, der får ordineret receptpligtig medicin, kun større i gruppen med påvirket intellektuel udvikling og moderat til svært motorisk handicap sammenlignet med unge uden CP. Denne gruppe er karakteriseret ved, at over halvdelen har et svært motorisk handicap, mens langt de fleste i de tre øvrige grupper har gangfunktion. For alle øvrige personer med CP er andelen, der får ordineret receptpligtig smertestillende medicin, nogenlunde den samme som for unge uden CP. Dette kunne måske tyde på et fravalg af medicin, for eksempel for at undgå bivirkninger som for eksempel træthed og påvirkning af kognitiv funktion, men dette kan vi ikke udlede af disse tal.

Blandt 30-61-årige er der i alle grupper af personer med CP lidt flere, der får receptpligtig smertestillende medicin sammenlignet med personer uden CP på samme alder. Der ses efter 30-årsalderen ikke væsentlig forskel i andelen mellem de forskellige grupper af personer med CP, idet andelen, der får smertestillende medicin, nu er nogenlunde den samme som for de sværest handicappede i ungdomsårene. En forklaring på dette kan være, at smerterne er tiltaget efter 30-årsalderen og smertestillende medicin derefter er en nødvendighed for knapt hver tredje med CP. Resultatet er i overensstemmelse med en svenske undersøgelse, der fandt, at knapt, hver tredje med CP i alderen 18-72 år havde kroniske smerter sammenlignet med 15 % i baggrundsbefolkningen (25).

## Hovedresultater om behandling og kontrol

- Blandt de 23-29-årige med CP er 38 % inden for de seneste 5 set år af **neurolog** og 38 % af **ortopædkirurg**.
- Blandt de 30-61-årige med CP er 26 % set af **neurolog** inden for de seneste 5 år og 30 % af **ortopædkirurg**.

- Flere med sværere funktionsbegrænsninger ses af **neurologer**, mens kontakt til **ortopædkirurger** ikke afhænger af funktionsniveau.
- Kun 31 % af personer med CP og et let motorisk handicap – uanset alder - får **fysioterapi**.
- I alt 51 % af personer med CP og moderat til svært motorisk handicap får **fysioterapi**, men denne andel er større blandt de 20-29-årige og mindre blandt dem over 30 år.
- I alt 37 % af personer med CP, påvirket udvikling og moderat til svært motorisk handicap, modtager **Baklofen** eller anden **muskelflaspilende medicin**.
- Flere personer med CP modtager **receptpligtig smertestillende medicin** sammenlignet med personer uden CP (28 % versus 20 %).
- Blandt de unge i alderen 18-29 år er der kun flere der – sammenlignet med unge uden CP – tager **receptpligtig smertestillende medicin** i gruppen med påvirket udvikling og moderat til svært motorisk handicap.
- Blandt personer over 30 år med CP er andelen, der tager **receptpligtig smertestillende medicin**, nogenlunde den samme i alle grupper af funktionsbegrænsning og kun let øget i forhold til personer uden CP.



# Forebyggende ydelser

## Screening for livmoderhalskræft

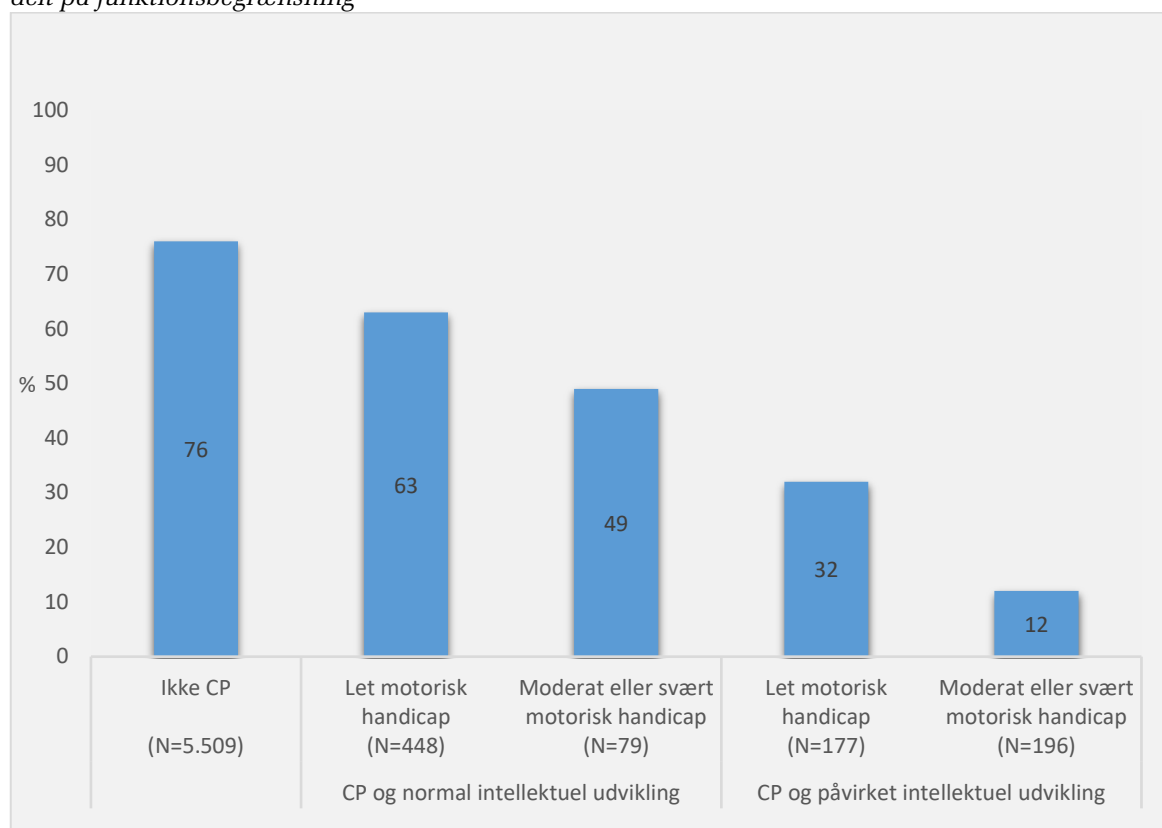
I Danmark tilbydes alle kvinder mellem 23 og 64 år screening for livmoderhalskræft hvert femte år. Typisk foregår screeningen hos egen

læge, men kan også ske hos en privatpraktiserende gynækolog.

I alt 44 % af kvinder med CP i alderen 23-61 år er screenet for livmoderhalskræft inden for de seneste 5 år sammenlignet med 76 % af kvinder uden CP.

Figur 33 viser andelen af kvinder med og uden CP i alderen 23-61 år, der inden for de seneste 5 år er screenet for livmoderhalskræft, opdelt på funktionsbegrænsning.

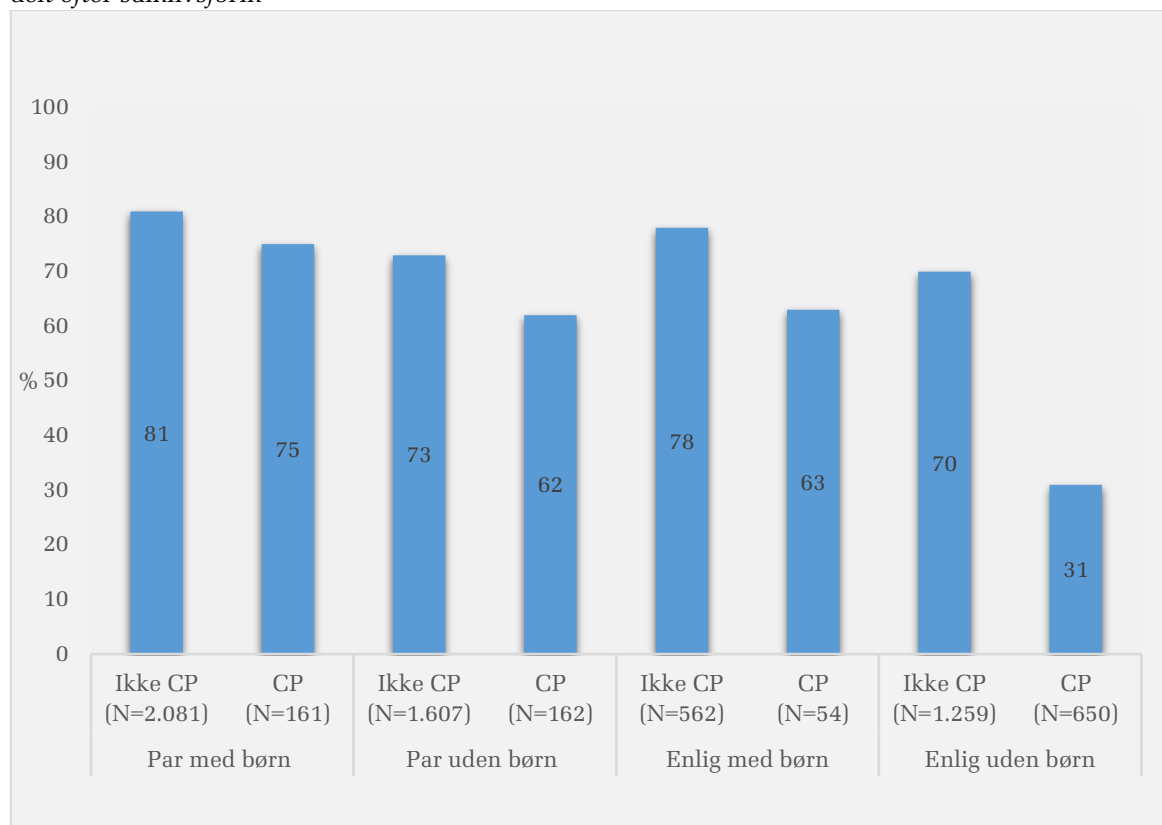
Figur 33. Screening for livmoderhalskræft inden for de seneste 5 år blandt 23-61-årige kvinder, opdelt på funktionsbegrænsning



I alle grupper af personer med CP er færre screenet for livmoderhalskræft inden for de seneste 5 år sammenlignet med personer uden CP.

Figur 34 viser andelen af kvinder i alderen 23-61 år henholdsvis med og uden CP, der inden for de seneste 5 år er screenet for livmoderhalskræft, opdelt efter samlivsform.

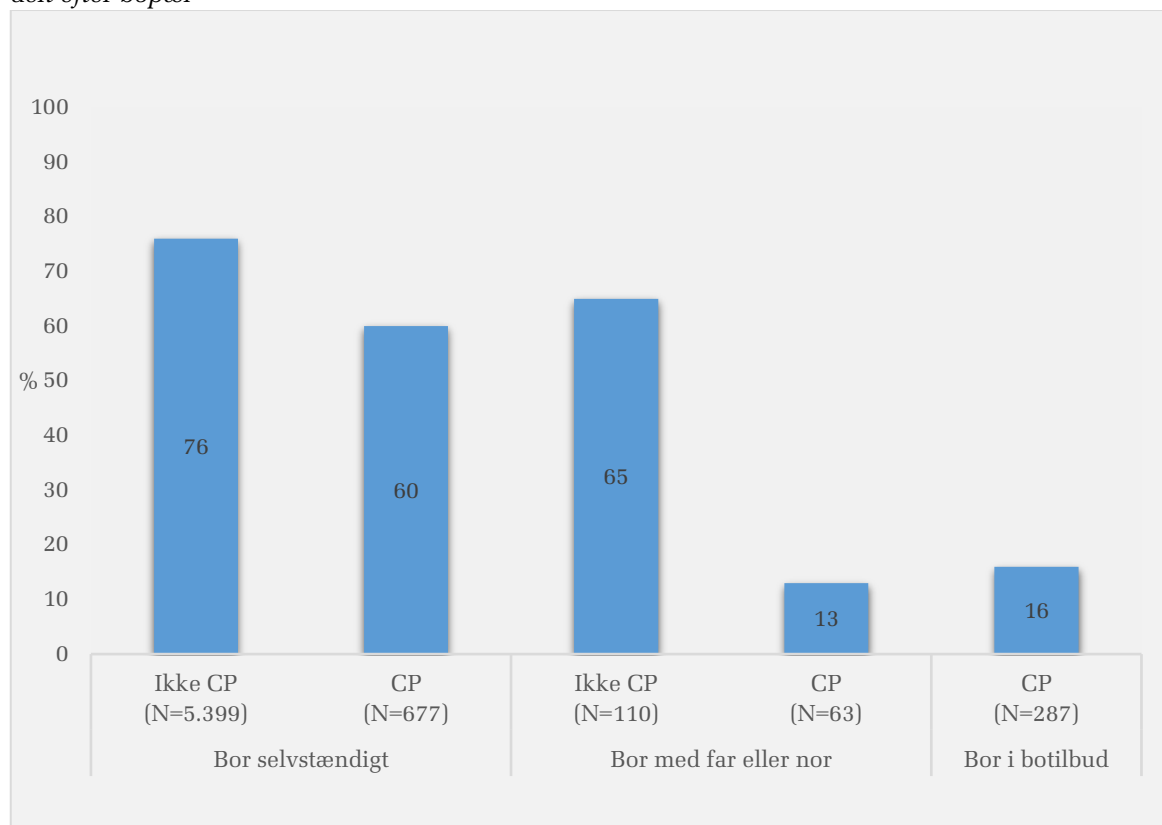
Figur 34. Screening for livmoderhalskræft inden for de seneste 5 år blandt 23-61-årige kvinder, opdelt efter samlivsform



Gruppen af enlige med CP uden børn er meget sjældnere screenet sammenlignet med alle øvrige grupper med og uden CP. Men for alle samlivsformer gælder, at færre personer med CP er screenet sammenlignet med personer uden CP.

Figur 35 viser andelen, der er screenet, opdelt på boform.

Figur 35. Screening for livmoderhalskræft inden for de seneste 5 år blandt 23-61-årige kvinder, opdelt efter bopæl



Blandt kvinder med CP der bor selvstændigt, er andelen, der er screenet for livmoderhalskræft lidt lavere sammenlignet med kvinder uden CP, der bor selvstændigt. Færre kvinder med CP, der bor i botilbud eller hos forældre, er screenet. Man skal være opmærksom på, at bopæl hænger tæt sammen med funktionsbegrænsning.

Den lavere deltagelse i forebyggende tiltag er også fundet internationalt (1). Det bør undersøges, hvad der ligger bag den lavere tilslutning til et offentligt screeningstilbud, så der kan arbejdes hen imod, at flere modtager tilbuddet. Den meget klare sammenhæng med intellektuelt og motorisk handicap kunne tyde på, at disse handicaps besværliggør selve undersøgelsen i form af enten fysisk tilgængelighed eller mentale barrierer.

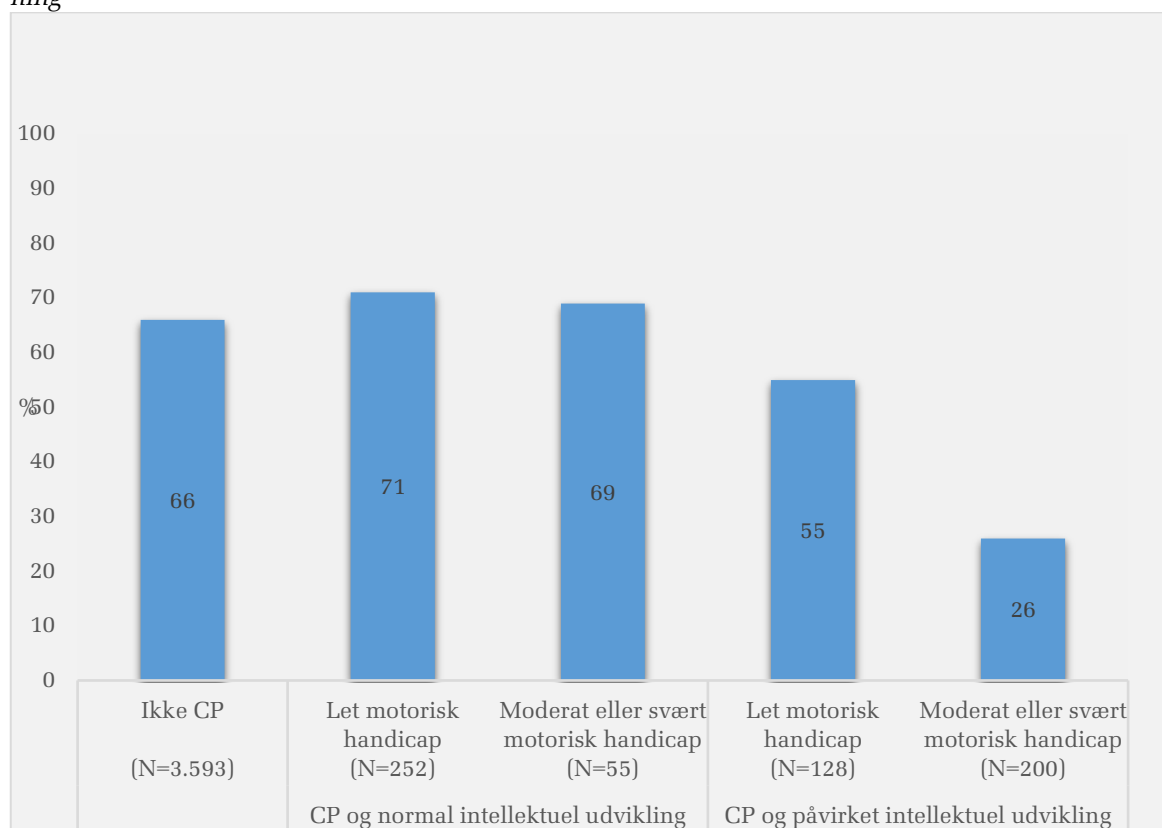
## Tandlæge

Tandlægekontrol og tandbehandling er målt ved kontakt til privatpraktiserende tandlæge/tandplejer og/eller tandbehandling på hospital, hvoraf langt de fleste kontakter er til privatpraktiserende tandlæge. Besøg hos kommunal specialtandpleje indgår ikke i opgørelsen, da dette ikke er en del af Sygesikringsregisteret eller Landspatientregisteret.

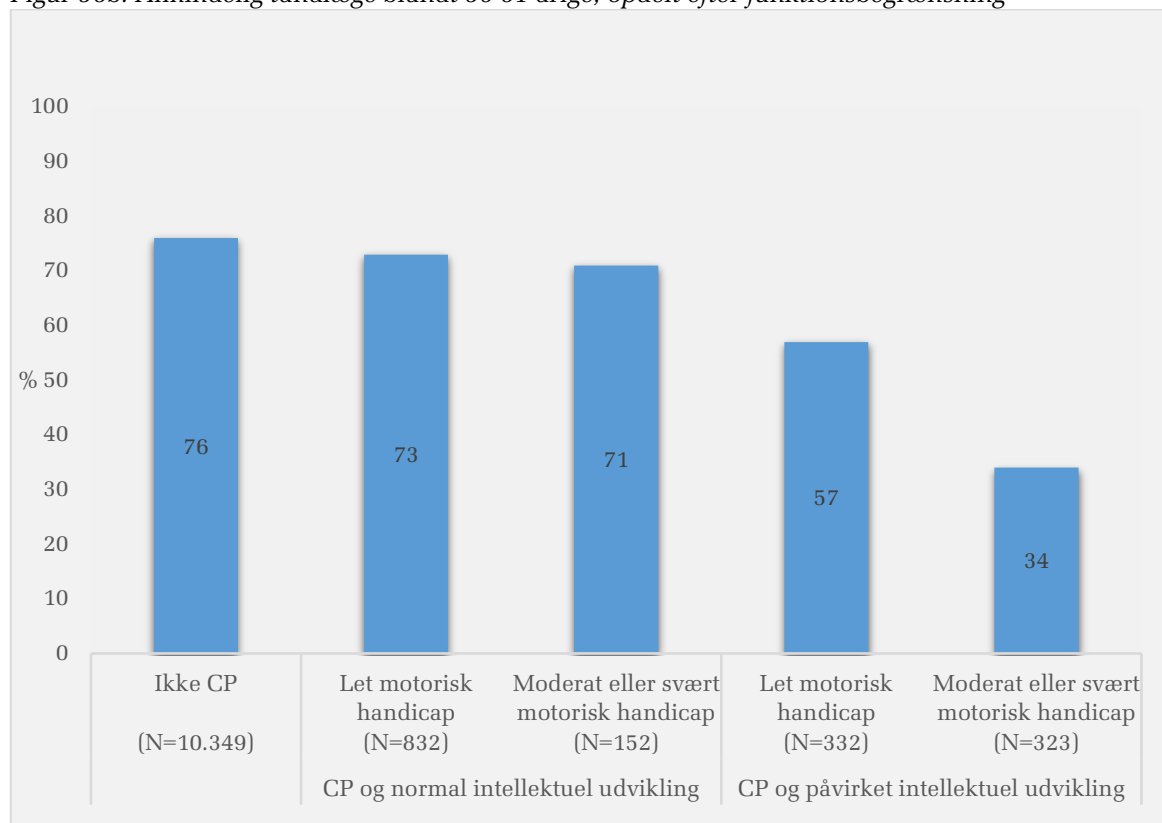
I alt 59 % af personer med CP i alderen 20-61 år har været til almindelig tandlæge de seneste 2 år sammenlignet med 73 % blandt personer uden CP.

Kontakt til almindelig tandlæge afhænger af funktionsbegrænsning. Figur 36a og 36b viser andelen af henholdsvis 20-29-årige og 30-61-årige med og uden CP, der har haft kontakt til almindelig tandlæge de seneste 2 år, opdelt efter funktionsbegrænsning.

Figur 36a. Almindelig tandlæge de seneste 2 år blandt 20-29-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning



Figur 36b. Almindelig tandlæge blandt 30-61-årige, opdelt efter funktionsbegrænsning



Andelen, der har haft kontakt til almindelig tandlæge de seneste to år er nogenlunde den samme for personer uden CP og for personer med CP og normal intellektuel udvikling. Færre personer med CP med påvirket intellektuel udvikling og særligt kombineret med et moderat eller svært motorisk handicap har haft kontakt til almindelig tandlæge de seneste 2 år. Man skal være opmærksom på, at brug af specialtandlæge ikke indgår i denne undersøgelse. Vi kan dermed ikke ud fra disse tal sige, at personer med CP kommer mindre til tandlæge. Men da personer med CP er i risiko for tandproblemer og dårlig tandhygiejne, bør det sikres at denne gruppe kommer regelmæssigt til tandlægen (26).

- Færre personer med CP og påvirket intellektuel går til **almindelig tandlæge**
  - Andelen, der går til specialtandlæge er dog uvis.

## Hovedresultater om forebyggende ydelser

- Færre kvinder med CP **screenes for livmoderhalskræft** sammenlignet med kvinder uden CP:
  - Jo sværere motorisk eller intellektuel funktionsbegrænsning, jo færre screenes.
  - Men også personer med helt let CP og samlevende kvinder med CP screenes sjældnere end personer uden CP.
  - Både kvinder der bor i botilbud og hos forældre screenes sjældnere
- Samme andel personer med CP og normal intellektuel udvikling går til **almindelig tandlæge**, sammenlignet med personer uden CP.

# Konklusion

Voksne med cerebral parese (CP) i Danmark er oftest uden uddannelse og beskæftigelse. Uddannelses- og beskæftigelsesniveauet afhænger kraftigt af funktionsniveau, men også voksne med normal intellektuel funktion og et let motorisk handicap er sjældnere i uddannelse og er sjældnere en del af arbejdsmarkedet. Samme skævhed ses for samliv. Færre voksne med CP stifter familie og bor med partner og børn, også blandt voksne med normal intellektuel funktion og et let motorisk handicap.

Sundhedsvæsenet bruges oftere af voksne med CP. De har flere kontakter til egen læge og vagtlæge, og de bliver oftere både akut og planlagt indlagt. Dette stemmer overens med, at vi har fundet, at voksne med CP oftere har en række fysiske og psykiske sygdomme. Relativt få personer med CP ser dog psykiater eller psykolog.

En mindre del af voksne med CP ses af neurologer og/eller ortopædkirurger. Færre kvinder med CP bliver screenet for livmoderhalskræft sammenlignet med voksne uden CP.

Samlet set har vi fundet en fysisk og psykisk oversygelighed og et eksempel på mindre brug af en forebyggende undersøgelse blandt voksne

med CP sammenlignet med voksne uden CP. Samtidig finder vi, at chancen for uddannelse, beskæftigelse og samliv er nedsat, samt at alle disse former for social integration hænger tæt sammen med funktionsniveau. Personer med CP kontrolleres ikke systematisk efter barnealderen i Danmark. Det er afgørende for denne sårbare gruppes trivsel og sociale integration, at de sikres en så god fysisk, psykisk og social funktion som muligt, herunder at de henvises til relevante speciallæger, psykolog, behandling, fysioterapi, træning, samt uddannelses- og beskæftigelsesvejledning. Tallene i denne rapport tyder på, at der stadig er behov for forbedringer for at sikre den nødvendige støtte, behandling og vejledning til personer med CP. Dette kunne måske være i form af faste kontroller med fokus på både lægelige og sociale problematikker.

# Litteratur

1. Klingbeil H, Baer HR, Wilson PE. Aging with a disability. *ArchPhysMedRehabil.* 2004;85(7 Suppl 3):S68-S73.
2. Young NL, Rochon TG, McCormick A, Law M, Wedge JH, Fehlings D. The health and quality of life outcomes among youth and young adults with cerebral palsy. *Archives of physical medicine and rehabilitation.* 2010;91(1):143-8.
3. Benner JL, Hilberink SR, Veenis T, Stam HJ, van der Slot WM, Roebroek ME. Long-Term Deterioration of Perceived Health and Functioning in Adults With Cerebral Palsy. *Archives of physical medicine and rehabilitation.* 2017.
4. Young NL, Gilbert TK, McCormick A, Ayling-Campos A, Boydell K, Law M, et al. Youth and young adults with cerebral palsy: their use of physician and hospital services. *Archives of physical medicine and rehabilitation.* 2007;88(6):696-702.
5. Sheikh MA, Abelsen B, Olsen JA. Education and health and well-being: direct and indirect effects with multiple mediators and interactions with multiple imputed data in Stata. *J Epidemiol Community Health.* 2017.
6. Undervisningsministeriet. Særligt tilrettelagt ungdomsuddannelse (STU) 2017 [Available from: [www.uvm.dk/saerligt-tilrettelagt-ungdomsuddannelse](http://www.uvm.dk/saerligt-tilrettelagt-ungdomsuddannelse)]
7. Jacobsen K. Befolkningens uddannelsesniveaue. Danmarks Statistik. 2004.
8. Michelsen SI, Uldall P, Kejs AM, Madsen M. Education and employment prospects in cerebral palsy. *Developmental medicine and child neurology.* 2005;47(8):511-7.
9. Frisch D, Msall ME. Health, functioning, and participation of adolescents and adults with cerebral palsy: a review of outcomes research. *Developmental disabilities research reviews.* 2013;18(1):84-94.
10. FN's standardregler for lige muligheder for handicappede, Socialministeriet(1999).
11. Konventionen om rettigheder for personer med handicap. Oversat til dansk af Det Centrale Handicapråd., De Forenede Nationer(2009).
12. Menneskerettigheder If. 2017 [Available from: [www.menneskeret.dk/emner/handicap/10-stoerste-udfordringer](http://www.menneskeret.dk/emner/handicap/10-stoerste-udfordringer)].
13. Andersson C, Mattsson E. Adults with cerebral palsy: a survey describing problems, needs, and resources, with special emphasis on locomotion. *DevMedChild Neurol.* 2001;43(2):76-82.
14. van der Slot WM, Nieuwenhuijsen C, van den Berg-Emons RJ, Wensink-Boonstra AE, Stam HJ, Roebroek ME. Participation and health-related quality of life in adults with spastic bilateral cerebral palsy and the role of self-efficacy. *Journal of rehabilitation medicine : official journal of the UEMS European Board of Physical and Rehabilitation Medicine.* 2010;42(6):528-35.
15. Wiegerink DJ, Roebroek ME, van der Slot WM, Stam HJ, Cohen-Kettenis PT. Importance of peers and dating in the development of romantic relationships and sexual activity of young adults with cerebral palsy. *DevMedChild Neurol.* 2010;52(6):576-82.
16. Wiegerink DJ, Stam HJ, Gorter JW, Cohen-Kettenis PT, Roebroek ME. Development of romantic relationships and sexual activity in young adults with cerebral palsy: a longitudinal study. *ArchPhysMedRehabil.* 2010;91(9):1423-8.
17. Hirsh AT, Gallegos JC, Gertz KJ, Engel JM, Jensen MP. Symptom burden in individuals with cerebral palsy. *Journal of rehabilitation research and development.* 2010;47(9):863-76.
18. Strauss D, Cable W, Shavelle R. Causes of excess mortality in cerebral palsy. *DevMedChild Neurol.* 1999;41(9):580-5.
19. Flachs EM, Eriksen L, Koch MB, Ryd JT, Dibba E, Skov-Ettrup L, et al. Sygdomsbyrden i Danmark. Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet; Sundhedsstyrelsen. 2015.
20. Weber P, Bolli P, Heimgartner N, Merlo P, Zehnder T, Katterer C. Behavioral and emotional problems in children and adults with cerebral palsy. *European journal of paediatric neurology : EJPN : official journal of the European Paediatric Neurology Society.* 2016;20(2):270-4.

21. Downs J, Blackmore AM, Epstein A, Skoss R, Langdon K, Jacoby P, et al. The prevalence of mental health disorders and symptoms in children and adolescents with cerebral palsy: a systematic review and meta-analysis. *Developmental medicine and child neurology*. 2017.
22. Opheim A, Jahnsen R, Olsson E, Stanghelle JK. Walking function, pain, and fatigue in adults with cerebral palsy: a 7-year follow-up study. *DevMedChild Neurol*. 2009;51(5):381-8.
23. Parkinson KN, Dickinson HO, Arnaud C, Lyons A, Colver A. Pain in young people aged 13 to 17 years with cerebral palsy: cross-sectional, multicentre European study. *Arch Dis Child*. 2013;98(6):434-40.
24. Opheim A, Jahnsen R, Olsson E, Stanghelle JK. Physical and mental components of health-related quality of life and musculoskeletal pain sites over seven years in adults with spastic cerebral palsy. *JRehabilMed*. 2011;43(5):382-7.
25. Jahnsen R, Villien L, Aamodt G, Stanghelle JK, Holm I. Musculoskeletal pain in adults with cerebral palsy compared with the general population. *J RehabilMed*. 2004;36(2):78-84.
26. Al-Allaq T, DeBord TK, Liu H, Wang Y, Messadi DV. Oral health status of individuals with cerebral palsy at a nationally recognized rehabilitation center. *Special care in dentistry : official publication of the American Association of Hospital Dentists, the Academy of Dentistry for the Handicapped, and the American Society for Geriatric Dentistry*. 2015;35(1):15-21.