



## RAPPORT

# Hvordan går det borgerne i Center for Diabetes?



**Titel:** Hvordan går det borgerne i Center for Diabetes

**Copyright:** © 2022 Center for Diabetes og Hjertesygdomme, Sundheds- og Omsorgsforvaltningen (SUF), Københavns Kommune

**Sprog:** Dansk

**Udgivet af:** Center for Diabetes og Hjertesygdomme, Sundheds- og Omsorgsforvaltningen (SUF), Københavns Kommune

**Layout:** Maack Design

**Tryk:** Frederiksberg Bogtrykkeri A/S

**Oplag:** 500 stk.

**Forfattere:** Line Autrup Helgstrand  
Lene Christensen  
Sine Rossen  
Gitte Lyngø Hansen  
Majken Lillholm Pico  
Charlotte Glümer

**Denne publikation citeres således:**

Helgstrand LA, Christensen L, Rossen S, Hansen GL, Pico ML, Glümer C. Hvordan går det borgerne i Center for Diabetes. Center for Diabetes og Hjertesygdomme, Sundheds- og Omsorgsforvaltningen, Københavns Kommune, 2022.

# Forord

Det er med stor fornøjelse, at vi kan præsentere rapporten "Hvordan går det borgerne i Center for Diabetes?" Rapporten sammenfatter resultaterne af en effektmåling gennemført blandt 300 københavnere med type 2-diabetes henvist til kommunal rehabilitering i perioden november 2018 til juli 2019. Effektmålingen omfatter spørgeskemaer og fysiologiske målinger indsamlet ved starten og afslutningen af borgernes forløb samt ved en opfølgning seks måneder efter forløbets afslutning. Rapporten beskriver og analyserer disse data.

Med undersøgelsen ønsker vi at bidrage til at dokumentere og synliggøre den kommunale del af den samlede sundhedsindsats for mennesker med type 2-diabetes. Der mangler systematiseret viden om hvilke borgere og patienter, der henvises til kommunal rehabilitering og hvilken effekt og værdi, borgerne opnår af deres rehabiliteringsforløb. Der er ikke tidligere gennemført systematiske målinger af denne type forløb og borgergruppe og undersøgelsen er den første af sin art i Danmark.

Center for Diabetes understøtter københavnere med type 2-diabetes i at håndtere hverdagslivet, leve med og forholde sig til deres sygdom og mulige konsekvenser. Lykkes det, reduceres risikoen for forværring og muligheden for at forebygge andre kroniske sygdomme øges. Centerets tilbud tager udgangspunkt i det enkelte menneskes behov og problemstillinger og er tilrettelagt på baggrund af en individuel behovsvurdering. Det betyder, at der ikke er noget standardforløb.

Resultaterne fortæller, at Center for Diabetes på mange områder lykkes med at understøtte borgerne i at leve et godt hverdagsliv med deres sygdom. Effektmålingens resultater indgår i det systematiske arbejde med at udvikle og forbedre kvaliteten af indsatser, så borgerne opnår størst muligt udbytte af deres rehabiliteringsforløb. Særligt på områderne mental sundhed, fysisk aktivitet, fysiologiske parametre og på handlekompetencer ses det, at borgerne opnår gode resultater som i mange tilfælde fastholdes efter endt forløb. På andre områder kost, rygning og alkohol ses, at der er behov for at styrke rekruttering og den sundhedsfaglige kvalitet i indsatserne.

En stor tak til de borgere, der har deltaget i undersøgelsen og muliggjort denne rapport. Også tak til de medarbejdere i Center for Diabetes, der har stået for planlægning, dataindsamling, analyse og sammenskrivning af resultater.

Med rapporten håber vi at kunne inspirere andre kommuner til en styrket tilgang til data, dokumentation og effektmåling. Vi glæder os til i tæt samarbejde med kollegaer i andre kommuner og andre dele af sundhedsvæsenet, at udfolde arbejdet med at styrke det samlede sundhedstilbud til mennesker med diabetes og andre kroniske sygdomme.

God fornøjelse!

**Jakob Krogh**

Konstitueret administrerende direktør,  
Sundheds- og Omsorgsforvaltningen,  
Københavns Kommune

**Karen Nørskov Toke**

Konstitueret direktør,  
Sundheds- og Omsorgsforvaltningen,  
Københavns Kommune

**Charlotte Glümer**

Centerchef,  
Center for Diabetes og Hjertesygdomme,  
Københavns Kommune





# Indholdsfortegnelse

	Sammenfatning.....	<b>07</b>
	1 Indledning.....	<b>13</b>
	2 Demografi og sociale forhold .....	<b>23</b>
	3 Sygdomsforløb og diabeteskomplikationer .....	<b>33</b>
	4 Mental sundhed .....	<b>45</b>
	5 Rygning.....	<b>69</b>
	6 Alkohol .....	<b>77</b>
	7 Kost .....	<b>87</b>
	8 Fysisk aktivitet.....	<b>107</b>
	9 Søvn.....	<b>121</b>
	10 Fysiologiske målinger.....	<b>129</b>
	11 Motivation og mål .....	<b>143</b>

Appendix kan rekvireres ved at skrive til os på: [diabetes@kk.dk](mailto:diabetes@kk.dk)

Appendix 1 - Oversigt over de stillede spørgsmål.

Appendix 2 - Spørgeskema del 1 (Start, slut og opfølgning)

Appendix 3 - Spørgeskema del 2 (Start, slut og opfølgning)

Appendix 4 - Klassificering af sociale faktorer

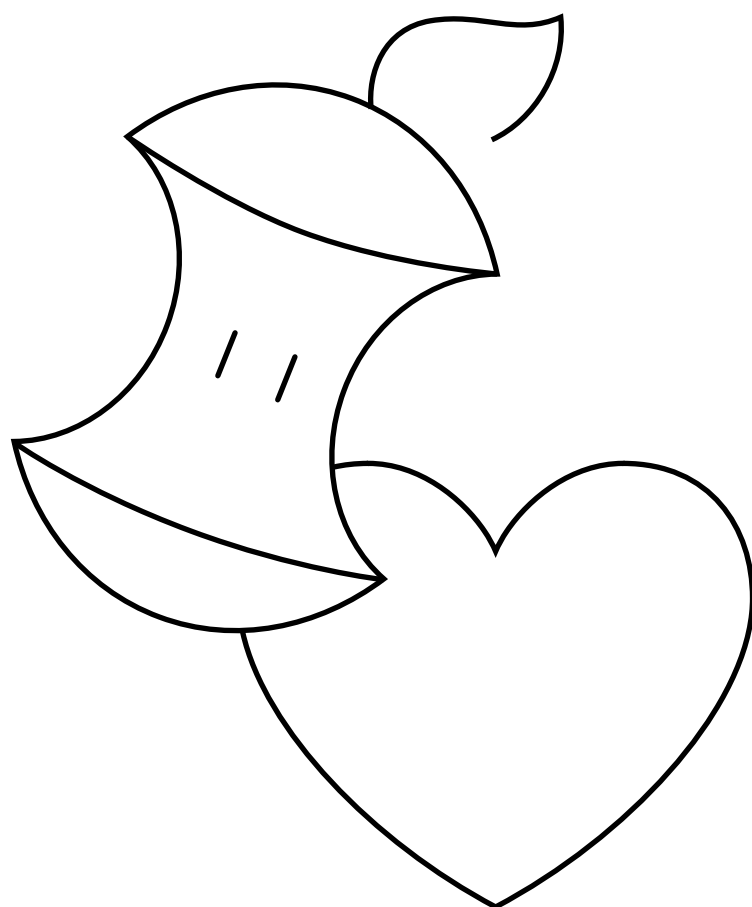
Appendix 5 - WHO-5

Appendix 6 - Audit-C

Appendix 7 - Pointscore for fødevareindtag

Appendix 8 - Standard Operating Procedure (SOP)

Appendix 9 - BMI Kategorisering





# SAMMENFATNING



# Sammenfatning



Center for Diabetes har udarbejdet en effektmåling gennemført blandt borgere henvist til kommunal rehabilitering i Københavns Kommunes Center for Diabetes i perioden 2018 til 2019. Formålet med effektmålingen er dels at beskrive hvilke borgere, der kommer til rehabilitering i Center for Diabetes og dels at beskrive borgernes udbytte af forløbet. Effektmålingen er foretaget som en før- og eftermåling og der findes ingen kontrolgruppe. Hvor det er muligt, er resultaterne sammenlignet med andre undersøgelser, i særdeleshed med Region Hovedstadens Sundhedsprofil 2017.

Dataindsamlingen foregik fra 2018 til 2021 bl.a. forsinket af Covid-19, som betød længere borgerforløb og muligvis øget frafald undervejs i forløbet. Der deltog i alt 308 borgere i effektmålingen.

Nogle af resultaterne er behæftet med stor usikkerhed, da antallet af borgere, der indgår i analysen, er lille. Det skal dog bemærkes, at den overordnede tendens er, at der ses en positiv udvikling fra start til slut i rehabiliteringsforløbet.

Nedenfor beskrives væsentlige karakteristika vedrørende populationen og efterfølgende beskrives hovedresultaterne i undersøgelsen.

## Demografi og sociale forhold

### De rette borgere henvises til Center for Diabetes

Sammenlignet med Københavns kommunes samlede diabetes population er:

- Der er ingen forskel i fordelingen på køn og uddannelsesniveau
- Andelen af borgere i aldersgruppen 45-64-årige, der henvises til Center for Diabetes, er højere
- Andelen af borgere med ikke vestlig baggrund, der henvises til Center for Diabetes, er markant højere

### Der er en selektion i forhold til hvem, der deltager i effektmålingen

Sammenlignet med de borgere, der henvises til rehabilitering i Center for Diabetes, er:

- Andelen af mænd, der deltager i effektmålingen højere
- Andelen af borgere med videregående uddannelse, der deltager i effektmålingen højere
- Andelen af borgere med ikke-vestlig baggrund lavere

## Sygdomsforløb og diabeteskomplikationer

For borgerne, der kommer i Center for Diabetes, ses det at:

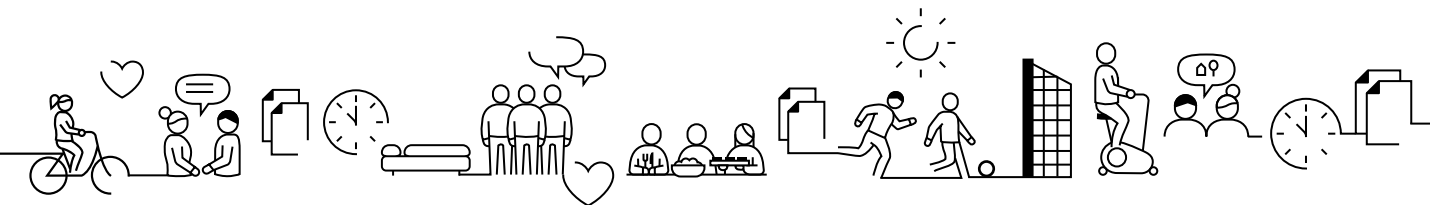
- Størstedelen af borgerne er diagnosticeret med type 2-diabetes indenfor de seneste fem år
- Hovedparten af borgerne er i tabletbehandling
- Forhøjet blodtryk er den mest hyppige diabeteskomplikation
- Borgere, der er diagnosticeret for mere end et år siden, går hyppigere til kontrol hos egen læge.

Blandt borgere, der har haft diabetes gennem længere tid, kommer flere i injektions- eller kombinationsbehandling. Dette er på linje med kliniske guidelines, hvor tabletbehandling i tillæg til livstilsinterventioner er det primære valg i opstart af behandling for type 2-diabetes. En gruppe borgere modtager ikke medicinsk behandling, hvilket reflekterer det tidlige sygdomsstadie med let forhøjet HbA1c, hvor livsstilsinterventioner er det primære valg.

## Hovedresultater

Nedenfor opsummeres de vigtigste fund for de indikatorer, der indgår i effektmålingen. Desuden beskrives det, hvordan resultaterne vil indgå i centerets arbejde med at udvikle og forbedre kvaliteten af indsatser, så borgerne opnår størst muligt udbytte af deres rehabiliteringsforløb. Særligt på områderne mental sundhed, fysisk aktivitet og langtidsblodsukker ses det, at borgerne opnår gode resultater, som i mange tilfælde fastholdes efter endt forløb. På andre områder fx rygning, kost og alkohol viser effektmålingen, at der er behov for at styrke rekruttering og den sundhedsfaglige kvalitet i indsatserne.





## Mental sundhed

Hovedresultaterne for mental sundhed er:

- Andelen af borgere, der vurderer, at de har et 'godt' eller 'vældig godt' helbred, stiger fra to ud af fem ved starten af rehabiliteringsforløbet til to ud tre ved afslutning. Stigningen fastholdes seks måneder senere.
- 42% af borgerne i Center for Diabetes viser tegn på diabetes stress ved starten af forløb. Ved afslutning af forløb er andelen, der viser tegn på diabetes stress halveret og tendensen fastholdes seks måneder senere.
- Borgere med mindre godt eller dårligt selv vurderet helbred, er hyppigere daglig rygere, fysisk inaktive og har oftere problemer med søvnen, sammenlignet med borger som har et godt eller vældig godt selv vurderet helbred.
- Ved starten af forløb føler 43% af borgerne sig trygge ved deres evne til at klare deres diabetes. Dette stiger med 30%-point seks måneder efter afslutning af forløb.
- Ved starten af forløb oplever 42% af borgerne, at de kan håndtere deres diabetes. Dette stiger med 36%-point seks måneder efter afslutning af forløb.
- En tredjedel af borgerne oplever en gang imellem eller ofte at være alene, selvom de har lyst til at være sammen med andre.

De positive resultater på mange indikatorer vedrørende borgernes mentale sundhed skal ses i sammenhæng med det øgede faglige fokus på sammenhængen mellem kronisk sygdom og mental sundhed. I den kommende periode er mental sundhed fortsat en strategisk prioritet og indsats vil tage udgangspunkt i ovenstående resultater.

## Rygning

Hovedresultaterne for rygning er:

- Knap hver tredje borger i Center for Diabetes er dagligrygere ved starten af rehabiliteringsforløbet.
- Ved afslutning er der lidt færre der ryger og dette er uændret seks måneder efter endt forløb.

- Tre ud af fire borgere planlægger et rygestop ved starten af rehabiliteringsforløbet. Dette er uændret ved afslutningen, mens flere planlægger rygestop seks måneder efter afslutning af forløb.
- Én ud af tre borgere er ophørt med at ryge efter tidligere rygestopindsats, mens en fjerdedel har nedsat deres forbrug.

Sammenlignet med Københavns Kommunes særudtræk af Sundhedsprofilen er andelen af borgere, der ryger højere. Dette indikerer, at det er de rette borgere, som henvises til forløb. Hovedparten er motiveret for rygestop, men få gennemfører et rygestop i forbindelse med rehabiliteringsforløbet. Rygning vil fremadrettet være et særligt fokusområde i Center for Diabetes og en kvalitetsindsats vil sætte øget opmærksomhed på rygning i mødet med borgeren. Dette omfatter brug af metoden VBA (Very Brief Advice), rekruttering til rygestopforløb og vedvarende fokus på borgernes rygestatus.

## Alkohol

Hovedresultaterne for alkohol er:

- Der ses ingen ændringer i borgernes indtag af alkohol fra starten af rehabiliteringsforløb til seks måneder efter afslutning.
- Knap 40% af borgerne viser tegn på højt alkoholforbrug ved starten af rehabiliteringsforløb.
- Ved starten af forløb drikker en ud af 10 borgere alkohol minimum fire gange om ugen. Ved afslutning af forløb er dette faldet til en ud af 20 borgere.
- Størstedelen af borgerne drikker sjældent eller aldrig fem eller flere genstande, når de drikker alkohol.
- En ud af fem af borgerne har indenfor de sidste 12 måneder følt, at de burde nedsætte deres alkoholforbrug.

Den manglende ændring i borgernes indtag af alkohol fra starten af rehabiliteringsforløb til seks måneder efter afslutning peger på, at der er behov for at sætte ind på området. Dette omfatter styrket rekruttering til indsatser, der nedsætter borgernes alkoholforbrug og øgede samarbejder rettet mod



gruppen af borgere med tegn på højt alkoholforbrug. Det har ikke været muligt at sammenligne med Sundhedsprofilen, da de anvendte spørgsmål ikke er sammenlignelige.

## Kost

Hovedresultaterne for kost er:

- Andelen af borgere, der vurderer at have sunde spisevaner, er dobbelt så stor ved afslutning af forløb, sammenlignet med starten. Det øgede niveau fastholdes seks måneder efter afslutning sammenlignet med start, men niveauet er faldet i forhold til afslutning.
- Fra start til slut af borgernes forløb ses en tendens til, at borgerne generelt indtager flere grøntsager og spiser en mere passende mængde frugt dvs. hverken for meget eller for lidt.
- Ved starten af forløb spiser en mindre del af borgerne den anbefalede mængde af fisk samt mandler og nødder. Ved afslutning og seks måneder efter indtager flere de anbefalede mængder.
- Der ses en tendens til, at borgerne generelt spiser mindre kage, chokolade, slik og is mod afslutning af forløb, sammenlignet med starten.
- Overordnet ses en tendens til, at borgerne drikker mindre sødme drikkevarer ved afslutning af forløb og seks måneder senere. Blandt borgere, der ikke lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger, er markant flere dagligrygere og har en kort eller lang søvnlængde, sammenlignet med gruppen der lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger.

Der ses generelt en forbedring på de valgte indikatorer vedrørende kost. Kvalitetsudvikling af indsatser vil fremadrettet have fokus på at integrere den nyeste viden og at indsatser i højere grad tilrettelægges med udgangspunkt i den enkelte borgers behov, motivation og præferencer. Redskaber hertil er fx vanecoaching, individuelt tilrettelagte kostplaner og forløb med fokus på vægttab.

## Fysisk aktivitet

Hovedresultaterne for fysisk aktivitet er:

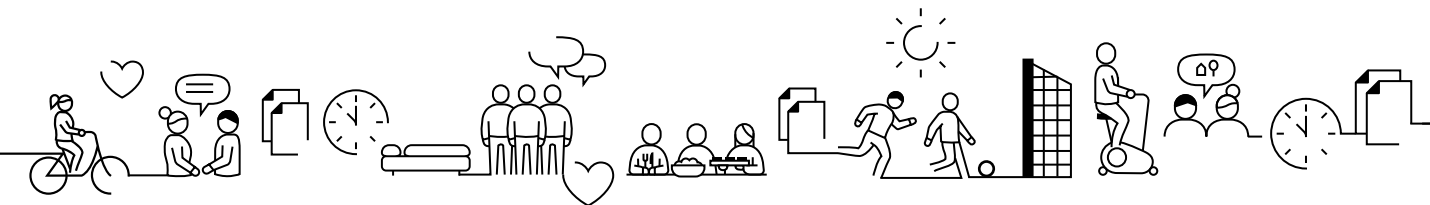
- Andelen af borgere, hvis hverdagsaktivitet var mere end 150 min pr. uge, stiger fra 30% til 40% fra start til slutmålingen.
- Tre fjerdedel af borgerne opfylder ikke WHO's minimumsanbefaling om moderat fysisk aktivitet > 150 minutter.
- Borgere, der på en uge ikke opnår øget puls (0 min.), falder væsentligt fra en fjerdedel til en tyvendel fra start til den opfølgende måling.
- Ved opstart af forløb bliver lidt over halvdelen af borgerne forpustet mindre end 30 min. om ugen og opfylder dermed ikke Sundhedsstyrelsens anbefalinger om fysisk aktivitet af høj intensitet af minimum 20 minutters varighed.
- En tredjedel af borgerne angiver deres selvvurderede fysiske form som dårlig ved opstart af forløb. Dette tal falder til 6% efter endt forløb.

Tre ud af fire borgere ønsker at være mere fysisk aktive ved opstart af rehabiliteringsforløbet. Mange borgere er meget lidt fysisk aktive ved starten af forløbet, dette forbedres ved afslutning og fastholdes i et vist omfang seks måneder efter afslutning. Selvom der ses en forbedring og resultaterne fastholdes, er der stadig en stor gruppe borgere, der ikke opfylder WHO's anbefalinger for fysisk aktivitet. For at sikre at flere borgere opnår de ønskede effekter, vil der fremadrettet være fokus på redskaber som pulsmåling, brug af løbende tests og fastholdelse af borgere undervejs og efter forløbet. Hovedparten af borgerne vil gerne være mere fysisk aktive, mens aktivitetsdata viser, at kun en tredjedel af borgerne bookes til træning. Denne diskrepans vil blive undersøgt.

## Søvn

Hovedresultaterne for søvn er:

- Hver femte borger får aldrig eller næsten aldrig nok søvn til at føle sig udhvilet.
- Af de borgere, der aldrig får nok søvn til at føle sig udhvilet, har 85% et dårligt selvvurderet helbred.



- Hver femte borger sover enten for meget (mere end 9 timer pr. nat) eller for lidt (mindre end 6 timer pr. nat).
- Borgernes søvnmønster ændrer sig ikke fra start til slut af rehabiliteringsforløbet.

Selvom en stor gruppe borgere sjældent eller aldrig oplever at få søvn nok til at føle sig udhvilet, oplever flere borgere at føle sig mere udhvilet ved afslutningen af forløb og tendensen fortsætter seks måneder senere. Den positive udvikling kan ses i sammenhæng med et fokus på søvn som del af et sundt hverdagsliv i bl.a. diabetesundervisning og samtaleforløb. Sammenlignet med Sundhedsprofilen har flere borgere i Center for Diabetes kort eller lang søvnlængde.

## Fysiologiske målinger

Hovedresultaterne for fysiologiske målinger er:

- HbA1c falder gennemsnitligt med 6,5 mmol/mol fra startmåling til afsluttende måling. Dette fastholdes seks måneder efter endt forløb.
- Borgere, der kun har haft type 2-diabetes et år, har et større fald i HbA1c sammenlignet med dem, som har længere diabetesvarighed.
- En stor andel er svært overvægtige ved start af forløbet, således har 66% et BMI  $\geq 30$ . Der ses et lille fald i det gennemsnitlige BMI under forløb.
- Der er social ulighed i fordelingen af BMI  $\geq 30$ .
- Det systoliske blodtryk er faldet med 10,7 mmHG ved den afsluttende måling og falder yderligere seks måneder efter endt forløb.
- 75% af borgerne har et systolisk BT  $> 130$  mmHG ved starten af forløbet. Denne andel falder med ca. 80 procentpoint efter endt forløb.
- Knap hver anden borger har et totalt kolesterol  $> 4,5$  mmol/l og hver femte har et LDL-kolesterol  $> 2,6$  mmol/l. Der ses ingen ændringer hverken i total- eller LDL-kolesterol efter endt forløb.

For at give et helhedsblik har effektmålingen omfattet fysiologiske målinger, som supplerer de borger-rapporterede data. Langtidsblodsukker (HbA1c) er en vigtig indikator for velbehandlet type 2-diabetes. Der ses en statistisk signifikant forbedring af borger-

nes HbA1c værdi fra starten af rehabiliteringsforløb til seks måneder efter afslutning. Et lavere HbA1c-niveau ses som positivt værdiskabende for det enkelte menneske, for centerets målsætning og for samfundet generelt. Samtidig ses et fald i særligt det systoliske blodtryk. Begge dele peger mod en styrket hand- lekompetence hos borgerne i forhold til vigtigheden af at tage sin medicin og være mere fysisk aktive. For BMI ses en mindre reduktion, som dog ikke lever op til de nyeste anbefalinger. Fremadrettet vil der være fokus på faglige indsatser, der retter sig mod vægttab.

## Motivation og mål

Hovedresultaterne for motivation og mål er:

- Til spørgsmålet om, man er motiveret for et rehabiliteringsforløb i Center for Diabetes, scorer tre ud af fire borgere  $\geq 7$  (1 = ikke motiveret, 10 = meget motiveret).
- Størstedelen af borgerne oplever at have nået sine mål under rehabiliteringsforløbet.
- Ni ud af 10 borgere vurderer deres motivation for at tage ny viden og vaner i anvendelse  $\geq 7$  (1 = ikke motiveret, 10 = meget motiveret).
- Størstedelen af borgerne oplever at have fået nye idéer til hverdagen med type 2- diabetes.

Borgere, der henvises til Center for Diabetes, er overvejende motiverede for at deltage i forløb og langt de fleste oplever at have nået deres mål. Fremadrettet vil der i Center for Diabetes være fokus på anvendelse af faglige redskaber, der understøtter borgernes arbejde med målsætninger. Samarbejde med eksterne samarbejdspartnere herunder almen praksis og civilsamfundsorganisationer, kan være med til at sikre at borgerne fastholdes i mål, motivation og et sundt hverdagsliv.







# 1 INDLEDNING

# 1 Indledning

Denne rapport præsenterer resultaterne af en effektmåling gennemført i Københavns Kommunes Center for Diabetes. I perioden fra november 2018 til juli 2019 blev borgere med type 2-diabetes, henviset til kommunal rehabilitering i Center for Diabetes, tilbudt at deltage i en effektmåling. Effektmålingen omfatter spørgeskemaer og fysiologiske målinger indsamlet ved starten og afslutningen af borgerens forløb i Center for Diabetes, samt ved en opfølgning seks måneder efter afsluttet forløb. Rapporten beskriver og analyserer disse data.

Med rapporten ønsker vi at styrke vidensgrundlaget for den kommunale rehabiliteringsindsats for type-2 diabetes. Evidensen for den kommunale rehabiliteringsindsats, herunder kombinationen af flere interventioner rettet mod en bredere målgruppe med varierende behov, er sparsom. Der er derfor behov for at udvikle indikatorer, der måler borgernes udbytte af rehabiliteringsindsatsen[1].

Københavns Kommune ønsker at bidrage til at lukke dette vidensgab. Effekten af den samlede indsats kan være svær at dokumentere i et klinisk forsknings-setup, da der er tale om tværfaglige integrerede indsatser og om mennesker der, udover kronisk sygdom, ofte har andre væsentlige problemer. Undersøgelsen i Center for Diabetes består af en før-, efter- og opfølgende måling, der gør det muligt at beskrive, om borgerne opnår en effekt af rehabiliteringsindsatsen og kan fastholde effekten efter endt forløb. Der er anvendt forskningsbaserede metoder og validerede spørgeskemaer.

Rapporten er den første beskrivelse af borgere med type 2-diabetes, som henvises til kommunal rehabilitering og udover viden om effekt, giver den også indsigt i borgernes sundhedsadfærd og -status. De indsamlede data bidrager også med viden om, hvilke borgere der gennemfører rehabiliteringsforløb, og hvem som ikke gør. Disse data vil blive præsenteret i en efterfølgende rapport.

## 1.1 Formål

Formålet med effektmålingen er at belyse værdien af den kommunale rehabiliteringsindsats, som en del af sundhedsvæsenets samlede indsats for mennesker med type 2-diabetes. I denne rapport vil vi:

- Beskrive populationen af borgere med type 2-diabetes der henvises til kommunal rehabilitering i Københavns Kommune.
- Undersøge om populationen opnår effekt af indsatserne og fastholder ændringer seks måneder efter endt forløb.

I Center for Diabetes vil effektmålingens resultater indgå i arbejdet med at udvikle og forbedre kvaliteten

af indsatser, så borgerne opnår størst muligt udbytte af deres rehabiliteringsforløb.

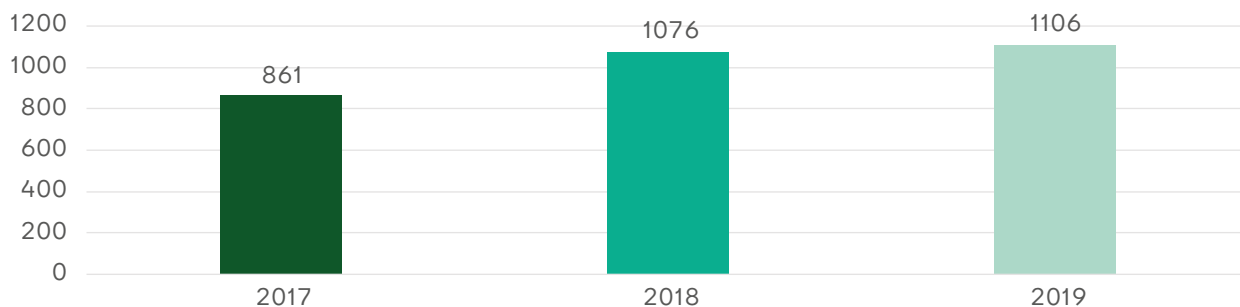
Nedenfor beskrives rehabiliteringstilbuddet i Center for Diabetes, hvilke indsatser et rehabiliteringsforløb kan bestå af, den personcentrerede tilgang og centerets arbejde med data og kvalitet i dagligdagen. I metodeafsnittet beskrives effektmålingens opbygning, deltagere, gennemførelse og frafald i dataindsamlingen samt de anvendte spørgeskemaer og fysiologiske målinger. Afslutningsvist præsenteres rapportens opbygning og en læsevejledning til figurer og tabeller.

## 1.2 Rehabilitering i Center for Diabetes

Hvert år får ca. 1.600 københavnere konstateret type 2-diabetes og ca. 19.400 lever allerede med sygdommen. Københavns Kommunes Center for Diabetes er Danmarks første og eneste specialiserede kommunale rehabiliteringsenhed for borgere med type 2-diabetes. Siden åbningen af Center for

Diabetes i 2016 har vi, som led i kvalitetsarbejdet, haft fokus på at antallet af borgere der henvises fra almen praksis og hospitaler og som efterfølgende modtager forløb, stiger. Antallet af borgere, der henvises til forløb, er steget fra 861 i 2017 til 1106 i 2019, hvilket er en stigning på 28,5% (figur 1.2).

**Figur 1.1** Borgere henvist til forløb i perioden 2017-2019



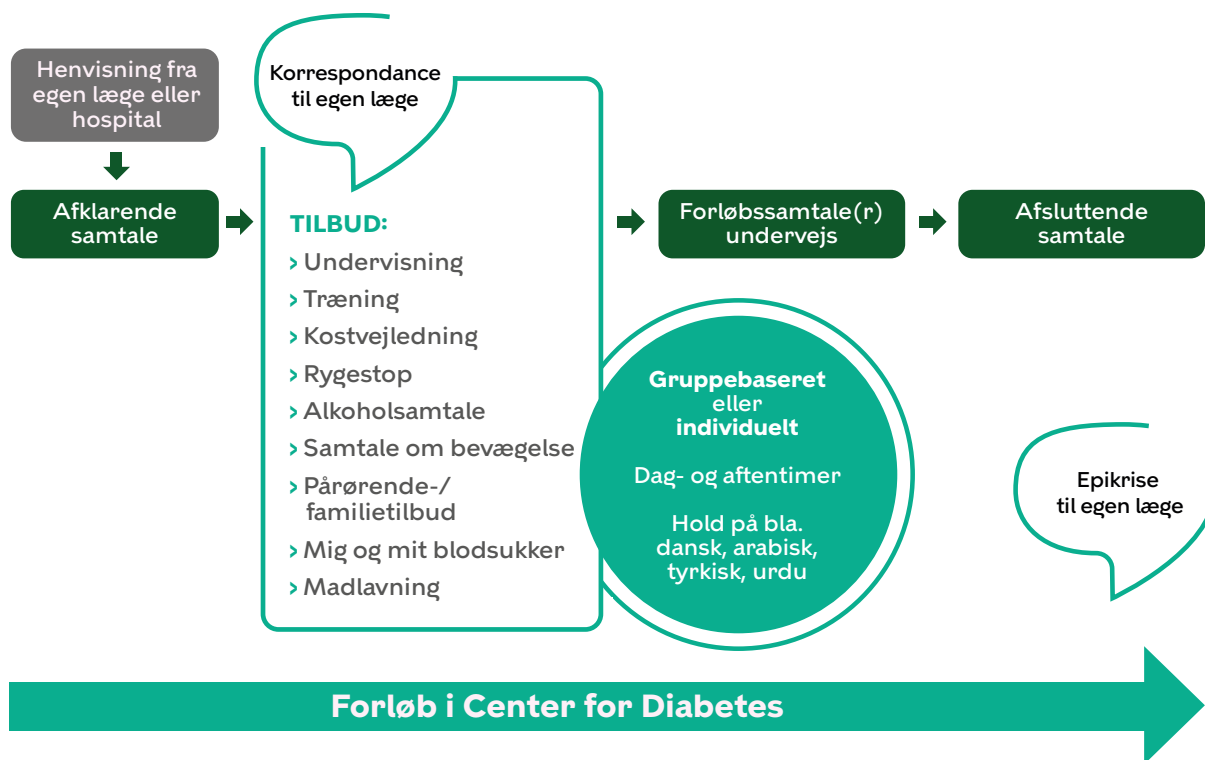
### Et personcentreret tilbud

Center for Diabetes tilbyder rehabiliteringsforløb til borgere i Københavns Kommune med type 2-diabetes, der er omfattet af forløbsprogrammet[2]. Forløbet er individuelt tilrettelagt og tager udgangspunkt i borgerens behov, motivation, ressourcer og præferencer. Forløbet kan blandt andet omfatte patientuddannelse, fysisk træning, ernæringsindsats, praktisk madlavning, kursus i blodsuktermåling, samt tilbud om rygestop og samtaler om alkohol.

I rehabiliteringsforløbet indgår et samtaleforløb, der består af en afklarende samtale, en eller flere

forløbssamtaler og en afsluttende samtale[3]. Dette individuelle samtaleforløb afholdes af en fast kontaktperson, der følger borgeren undervejs i forløbet (figur 1.2). Forløbet bygger på det faglige grundlag beskrevet i Forløbsprogrammet for type-2-diabetes og Sundhedsstyrelsens faglige anbefalinger[2,4]. En opgørelse viser at i perioden 2018 – 2021 hvor effektiviteten fandt sted deltog 70% af borgerne i patientuddannelse, 59% i træning og 47% i individuel kostvejledning.

**Figur 1.2** Rehabiliteringsforløb i Center for Diabetes



Det overordnede formål med rehabiliteringsforløbet er, at borgerne opnår handlekompetencer, der kan gøre dem i stand til at håndtere hverdagen, så de kan leve et godt liv med deres sygdom. Specifikt skal indsatserne styrke borgernes egenomsorg, self-efficacy og handlekompetence samt opbygge deres fysiske og mentale sundhed. Alle Center for Diabetes' indsatser er samlet i et indsatskatalog. Læs mere på Centerets hjemmeside [5].

### Kvalitet og data i Center for Diabetes

I Center for Diabetes er datadrevet kvalitetsudvikling en strategisk målsætning. Vi arbejder løbende med at sikre og forbedre kvaliteten af vores tilbud og opsamler løbende viden og data om de indsatser, som vi tilbyder. Denne viden bruger vi bl.a. til at:

- Planlægge og evaluere forløb, herunder til at følge op på om borgerne oplever, at de når deres mål for forløbet, at forløbet skaber værdi for dem, og at de opnår handlekompetencer til at håndtere hverdagslivet med diabetes.

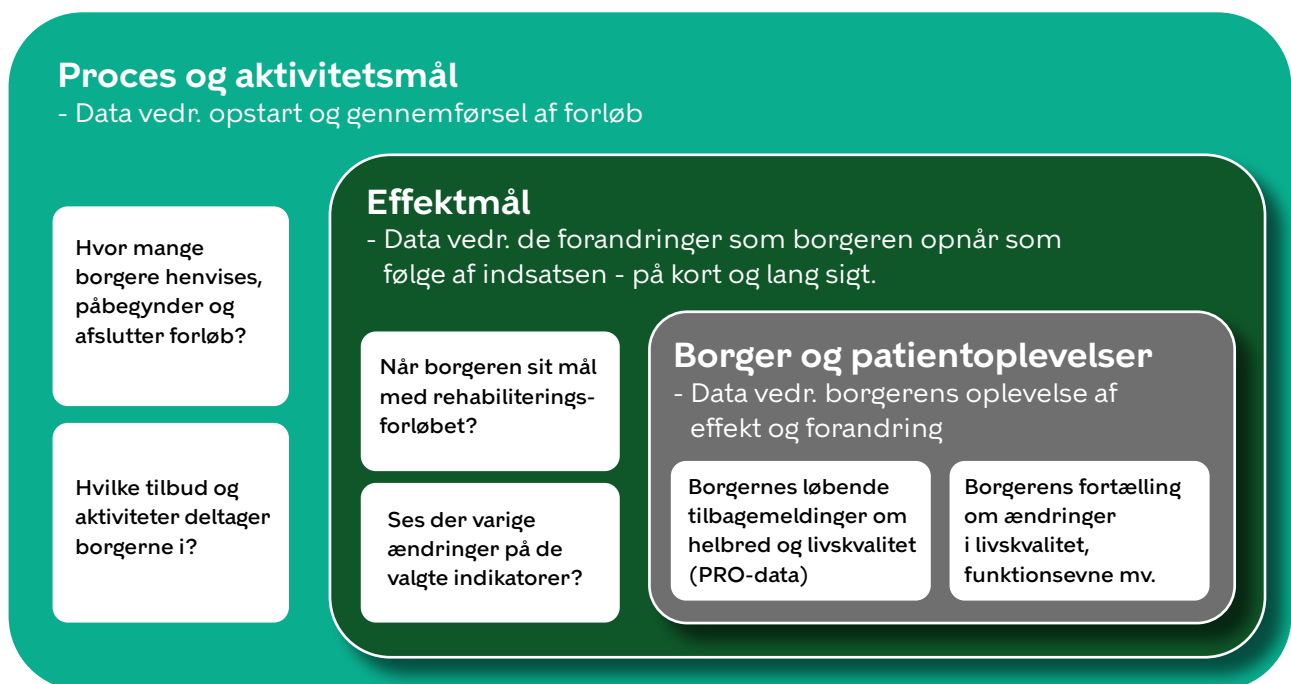
- Evaluere indhold og sammensætning i de enkelte tilbud og aktiviteter, hvilket bl.a. omfatter interaktionsformer og sundhedspædagogik.
- Vurdere om tilbuddet i Center for Diabetes samlet set bidrager til, at borgere med type 2-diabetes når deres behandlingsmål og opnår øget livskvalitet.

### Hvad er kvalitetsdata?

Center for Diabetes arbejder med forskellige typer af data, både kvantitative og kvalitative. Data indsamles på forskellige tidspunkter og anvendes til forskellige formål i kvalitetsarbejdet. Data bruges blandt andet til at vurdere om målet for rehabilitering nås, både på individuelt niveau og samlet set, samt hvordan tilbud og indsatser løbende kan udvikles for at opnå forbedret kvalitet.

Figur 1.3 og teksten nedenfor beskriver centerets datamodel og de forskellige typer data, der indsamles og analyseres. Effektmålingen indgår i kategorien 'effektmål'.

**Figur 1.3** Model for datadrevet kvalitetsforbedring i Center for Diabetes



### Proces- og aktivitetsmål

Proces- og aktivitetsmål beskriver populationen, dvs. borgere, der henvises og deltager i centrets aktiviteter og tilbud. Indikatorer omfatter fx antal borgere der henvises, hvor de henvises fra, hvor mange der

møder op til den første afklarende samtale, hvilke aktiviteter borgerne deltager i, samt hvor mange der deltager i forløbs- og afsluttende samtaler. Disse oplysninger registreres af medarbejderne og opgøres månedligt.



### Effektmål

Denne type data beskriver de forandringer, som borgere opnår undervejs i forløbet, og som indsamles i forbindelse med denne undersøgelse og andre forsknings- eller udviklingsprojekter. Som beskrevet indledningsvist er der behov for at fastlægge de mest relevante effektmål og indikatorer, der dokumenterer borgernes udbytte af den kommunale rehabiliteringsindsats.

### Borger- og patientoplevelser

Borgerinvolvering er et grundprincip i centrets arbejde, og det er vigtigt for os at dokumentere borgernes oplevelse af at være i kontakt med Center for Diabetes, og hvilke forandringer de oplever i forbindelse med rehabiliteringsforløb og hverdagen med diabetes.

PRO er en vigtig kilde til viden om borgers problemstillinger<sup>1</sup>. Patientrapporterede data (PRO) er data, der omhandler borgerens helbredstilstand - herunder det fysiske og mentale helbred, symptomer, helbredsrelateret livskvalitet og funktionsniveau. Center for Diabetes anvender det nationale PRO-diabetes skema [6].

<sup>1</sup>PRO-data står for patient reported outcome data, eller patientrapporterede oplysninger på dansk, og er data om patientens helbredstilstand, herunder fysiske og mentale helbred, symptomer, helbredsrelateret livskvalitet og funktionsniveau. PRO-data bliver rapporteret direkte af patienten/borgeren.

## 1.3 Metode

### Spørgeskema

Til indsamling af information om deltagernes sundhedsadfærd, trivsel, hverdagslivet med diabetes og diabeteskomplikationer er der udviklet et spørgeskema bestående af 60 spørgsmål (se Appendix 1). Spørgeskemaets del 1 er designet til denne undersøgelse og indeholder spørgsmål om mad, bevægelsesvaner, søvn, rygning og alkohol baseret på spørgsmål fra Sundhedsprofilen 2017 og Diabetesforeningen (se Appendix 2).

Spørgeskemaets del 2 indeholder desuden spørgsmål fra flere validerede spørgeskemaer til måling af bl.a. livskvalitet, selv vurderet helbred og diabeteskomplikationer (se Appendix 3). Kilder til de enkelte spørgsmål anvendt i undersøgelsen beskrives i de relevante kapitler.

Deltagerne udfyldte spørgeskemaet i papirform ved ankomsten til Center for Diabetes umiddelbart inden den afklarende samtale (ved opstart af forløb),

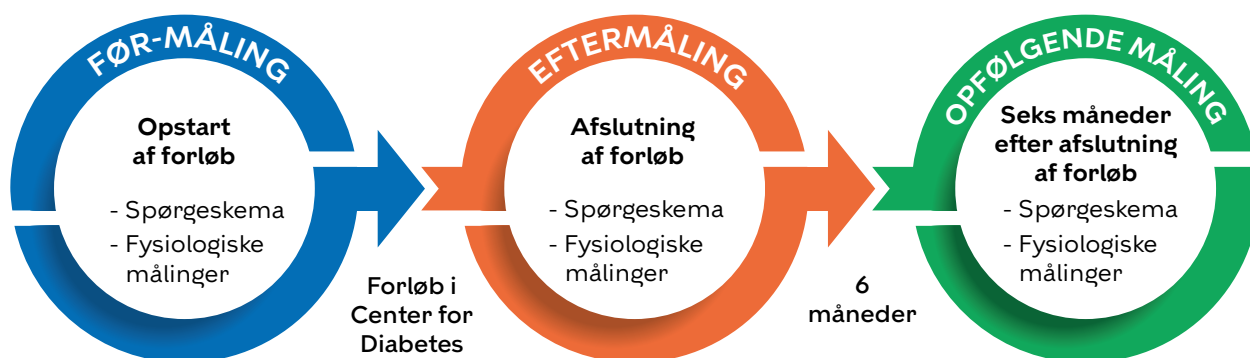
afsluttende samtale (ved afslutning af forløb) og seks måneder efter forløbets afslutning (figur 1.4). Deltagerne udfyldte spørgeskemaet på egen hånd og havde mulighed for at stille opklarende spørgsmål til personalet. Data blev efterfølgende indtastet i Survey Exact og analyseret i SPSS.

### Dataindsamling

Dataindsamling foregik fra 1. november 2018 til og med august 2021. Grundet Covid-19 trak borgernes forløb ud, hvilket også forsinkede effektmålingen. Deltagere udfyldte spørgeskemaer og fik foretaget fysiologiske målinger ved opstart og ved afslutning af deres forløb i Center for Diabetes, samt ved en opfølgning seks måneder efter afsluttet forløb (figur 1.4).

I denne rapport defineres et forløb i Center for Diabetes ved, at borgeren deltager til en afklarende samtale, minimum en indsats, enten holdbaseret og/eller individuelt, og en afsluttende samtale.

Figur 1.4 Dataindsamling i effektmålingen



## Deltagere

Borgere, der henvises til forløb i Center for Diabetes, inviteres til en afklarende samtale med henblik på at vurdere behovet for rehabilitering og planlægge forløb. Rekruttering til effektmålingen foregik blandt alle borgere, der blev inviteret til afklarende samtale i perioden 1. november 2018 til og med juni 2019.

Der blev opsat en række inklusionskriterier for deltagelse i effektmålingen:

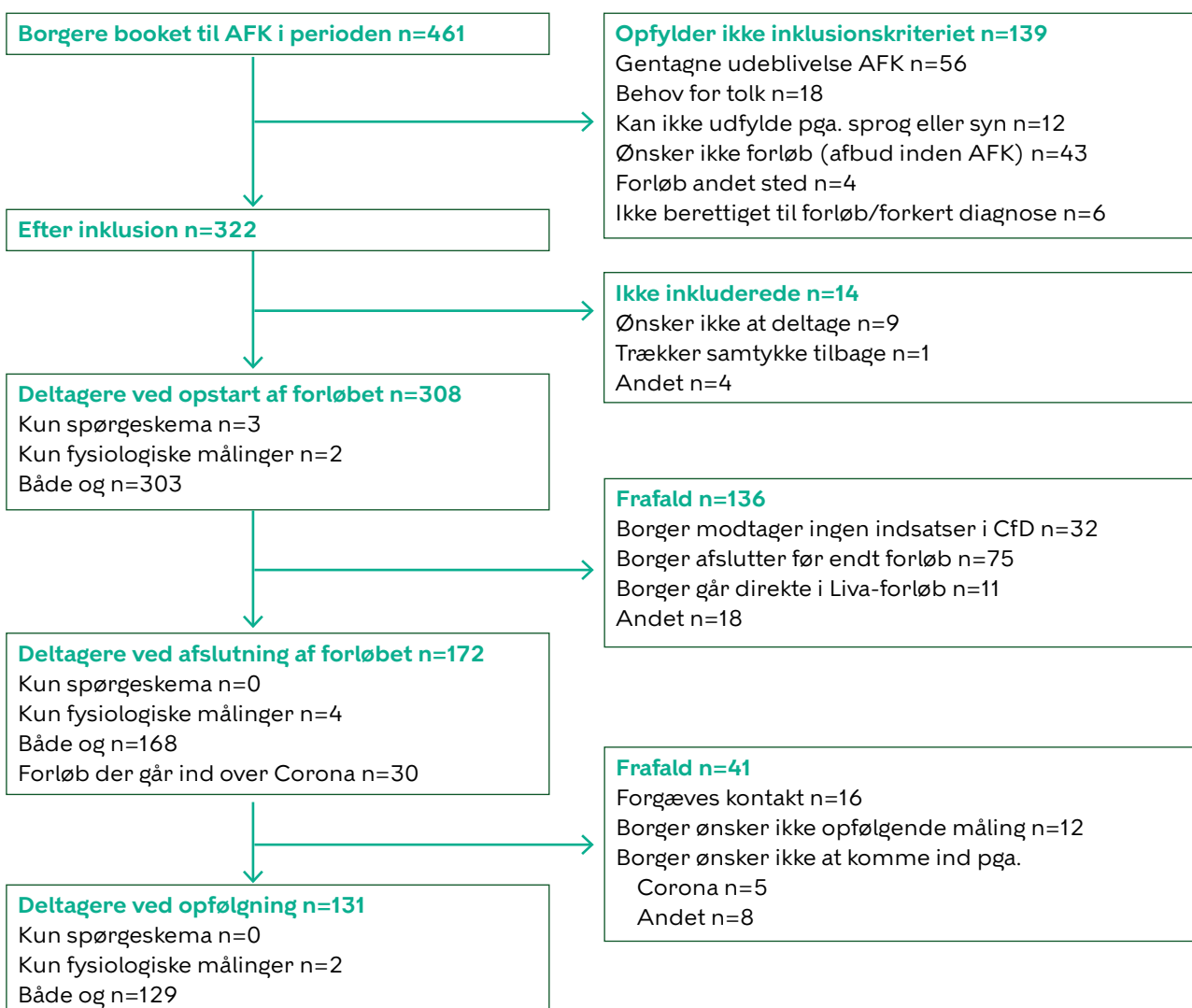
- at borger fremmøder til den afklarende samtale.
- at borger skal kunne læse og forstå dansk.
- at borger er berettiget til forløb i Center for Diabetes.

Borgerne gav skriftligt samtykke til at deltage i effektmålingen.

Som det fremgår af figur 1.5, blev 461 borgere indkaldt til afklarende samtale (AFK) i inklusionsperioden. Af disse blev 139 (svarende til 30%) ekskluderet fra effektmålingen pga. ovenstående inklusionskriterier. Af de resterende 322 borgere deltog 308 (svarende til 96%) i effektmålingen. Af de 308 deltagende borgere har 303 besvaret både spørgeskema og fået foretaget fysiologiske målinger. Ved den afsluttende måling har 172 deltaget (svarende til 56% af borgere, der deltog ved starten af forløb). Af disse har 168 besvaret både spørgeskema og fået foretaget fysiologiske målinger. Ved den opfølgende måling seks måneder efter afslutning deltog 131 borgere (svarende til 43% af borgere, der deltog ved starten af forløb).

Sideløbende med denne effektmåling blev der målt effekt af patientuddannelse for borgere med ikke-vestlig baggrund i projektet CUSTOM, hvis opbygning svarer til effektmålingen. Når CUSTOM er færdig, vil der foreligge en rapport med resultater heraf[7].

**Figur 1.5** Flowchart over deltagere i effektmålingen



## Fysiologiske målinger

For at få informationer om deltagernes fysiske helbredstilstand blev der foretaget fysiologiske målinger i forbindelse med udfyldelse af spørgeskemaet. Målingerne inkluderede blodtryk og puls, HbA1c, Lipider, hofte/taljemål, højde, vægt, fedtprocent, muskelmasse og måling af visceralt fedt. Målingerne er standard indikatorer for type 2-diabetes og alle målinger blev udført af sygeplejersker eller humanfysiologer ud fra fast beskrevne procedurer.

## HbA1c og lipider

HbA1c- og lipidmålinger blev foretaget som ved en blodsukermåling, på kapillærblood direkte fra fingeren. Blodet blev påført i en testkassette (til hhv. HbA1c og lipid) og analyseret i analysemaskine af mærket Alere AfinionTM AS100 Analyser. Følgende lipider blev målt: totalcholesterol, LDL, HDL, triglycerider, nonHDL og cholHDL.

## Blodtryk og puls (tre målinger)

Blodtryk og puls blev målt på en blottet højre overarm, med et kalibreret elektrisk blodtryksapparat af mærket OMRON M3 eller Microlife BP A6 PC. Blodtrykket blev målt efter minimum 5 minutters hvile i siddende position. Som standard blev målingen foretaget to gange med et minuts mellemrum. Hvis begge målinger var forhøjede (> 140/90 mmHg), blev der foretaget en tredje måling.

## Taljemål, hoftemål

Talje- og hoftemål blev målt på blottet hud (med undtagelse af undertøj) med et ikke-elastisk målebånd af mærket Seca. Begge målinger blev foretaget stående med let spredte ben (15-20 cm), armene ned langs siden og ved eksspiration. Ved taljemål blev målebåndet placeret midt mellem nederste ribbenskurvatur og øverste hoftekanthøjde, crista iliaca. Ved hoftemål blev målebåndet placeret vandret på det bredeste sted omkring hofterne.

## Højde, vægt

Højdemåling blev foretaget uden sko og strømper, ved et stadiometer af mærket ADE model MZ10023. Deltageren blev målt med ryggen mod væggen, med baghoved, skuldre og hæle mod målepladen. Hovedet blev anbragt i Frankfurt planet (nederste kant af øjet flugter med øverste kant af øregangen), inden højden blev aflæst.

Vægt og impedansmåling blev foretaget uden sko og strømper, ikklædt et enkelt lag tøj med tømte lommer. Der blev anvendt en kalibreret Tanita kropsanalysevægt DC 360. Deltagerne blev adspurgt om de havde pacemaker eller var gravide, i så fald kunne de kun vejes og ikke få foretaget impedansmåling. Resultaterne fra impedansmålingen inkluderede: vægt, BMI, fedtprocent, muskelmasse og visceralt fedt.

## 1.4 Rapportens opbygning

I de efterfølgende kapitler beskrives sygdomsforløb, sundhedsadfærd, trivsel og risikofaktorer blandt borgere, der deltager i effektmålingen. Rapporten beskriver udviklingen i deltagernes besvarelser af spørgeskema og resultater af fysiologiske målinger ved opstart og afslutning af borgernes forløb, samt seks måneder efter afslutning.

Rapporten er opbygget således, at kapitel 2 beskriver demografi og sociale forhold, kapitel 3 beskriver sygdomsforløb og diabeteskomplikationer, kapitel 4 beskriver borgernes mentale sundhed, kapitel 5 beskriver borgernes rygevaner, kapitel 6 beskriver borgernes alkoholvaner, kapitel 7 beskriver borgernes madvaner, kapitel 8 beskriver borgernes fysiske

aktivitetsniveau, kapitel 9 beskriver borgernes søvnvaner, kapitel 10 beskriver fysiologiske mål indhentet via målinger og kapitel 11 beskriver motivation og mål.

Der er i rapporten lagt vægt på at vise udvikling i borgernes handlekompetence, sundhedsadfærd, risikofaktorer og motivation for adfærdsændringer. Hvor det er muligt, beskrives udviklingen fra start til seks måneder efter afslutning af borgernes forløb.

## 1.5 Præsentation af resultater

Resultaterne i denne rapport opgøres som antal/andel for de enkelte indikatorer ved undersøgelsens målepunkter: opstart og afslutning på forløb og ved opfølgende måling seks måneder efter afslutning.

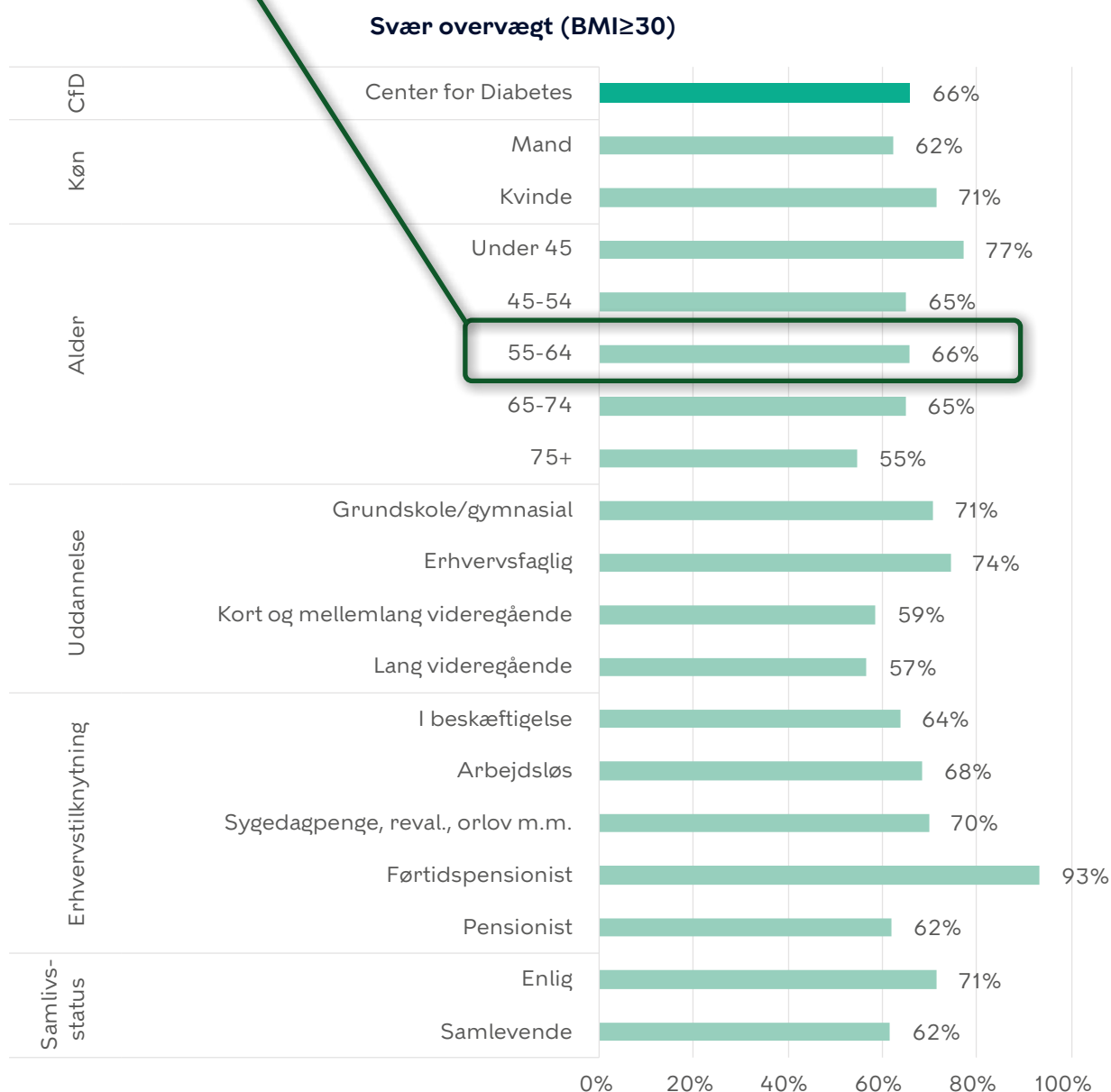
Forekomsten af de fleste indikatorer opgøres ved opstart af forløb på tværs af sociodemografiske grupper: køn, alder, uddannelse, erhvervstilknytning, samlivsstatus. For læsevejledning se figur 1.6. Desuden præ-

senteres tabeller over udvalgte risikofaktorer i kombination med den sundhedsadfærd eller risikofaktor det givne kapital handler om. For læsevejledning til risikotabeller se tabel 1.7.

Der er benyttet tests med 5% signifikansniveau til at afgøre om resultaterne er statistisk signifikante. Statistisk signifikante forskelle beskrives i teksten under hver figur.

**Figur 1.6** Læsevejledning for tabel over indikator opgjort på tværs af sociodemografiske faktorer.

**Dette angiver, at 66% af borgerne i aldersgruppen 55-64 år er svært overvægtige (BMI  $\geq$  30).**





**Tabel 1.7** Læsevejledning for tabel over kombination af risikofaktorer. Der er benyttet tests med 5% signifikansniveau til at afgøre om resultaterne er statistisk signifikante. Statistisk signifikans markeres med \* i tabellen.

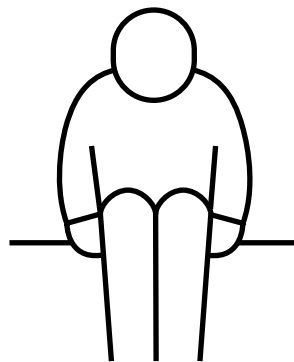
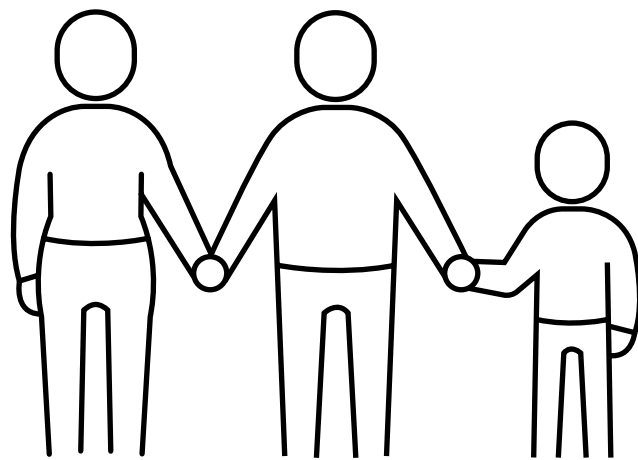
	Kort/lang søvn­længde, %	Normal søvn­længde (6-9 timer), %
<b>Mindre godt eller dårligt selv­vurderet helbred</b>	<b>76,3*</b>	<b>47,0</b>
BMI > 30 (svær overvægt)	65,5	65,3
Opfylder ikke føde­varestyrelsen­s anbefalinger	30,5*	18,0
Daglig rygning	35,1*	21,0
Opfylder ikke WHO's anbefalinger til fysisk aktivitet	84,5*	66,2
Aldrig/næsten aldrig udhvilet	39,7*	10,9
Tegn på højt alkoholforbrug	33,9	40,4

\*Statistisk signifikant forskellig fra normal søvn­længde (6-9 timer).

**Eksempel:** Forekomst af udvalgte risikofaktorer blandt borgere som har kort/lang søvn­længde, og blandt borgere der har normal søvn­længde.

## Referencer

- [1] Sundhedsstyrelsen. Anbefalinger for forebyggelsestilbud til borgere med kronisk sygdom [Internet]. 2016 [henvist 1. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://www.sst.dk/da/udgivelser/2016/anbefalinger-for-forebyggelsestilbud-til-borgere-med-kronisk-sygdom>
- [2] Region Hovedstaden. Forløbsprogram for Type 2 Diabetes [Internet]. København; 2016 [henvist 1. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://www.regionh.dk/til-fagfolk/Sundhed/Tvaersektorielt-samarbejde/kronisk-sygdom/Forl%C3%B8bsprogrammer/Documents/Revideret%20FP%20for%20T2DM%20Maj%202019.pdf>
- [3] Sundhedsstyrelsen. Anbefalinger for behovsvurdering i den afklarende samtale [Internet]. København; 2019. Tilgængelig hos: [https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2019/Anbefalinger\\_behovsvurdering-i-den-afklarende-samtale.ashx](https://www.sst.dk/-/media/Udgivelser/2019/Anbefalinger_behovsvurdering-i-den-afklarende-samtale.ashx)
- [4] Sundhedsstyrelsen. Anbefalinger for tværsektorielle forløb for mennesker med type 2-diabetes. København: Sundhedsstyrelsen; 2017.
- [5] Center for Diabetes og Hjertesygdomme | Københavns Kommune [Internet]. [henvist 1. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://diabetes-hjerte.kk.dk/>
- [6] PRO-Danmark. Diabetes - PRO [Internet]. [www.pro-danmark.dk](http://www.pro-danmark.dk). [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://pro-danmark.dk/da/pro-emner/diabetes>
- [7] Tecza D. CUSTOM - CULTurally Sensitive TOols and Methods for ethnic minorities [Internet]. Steno Diabetes Center Copenhagen. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://www.sdcc.dk/forskning/forskningsprojekter/Sider/CUSTOM.aspx>





## 2

# DEMOGRAFI OG SOCIALE FORHOLD

## 2 Demografi og sociale forhold

### De rette borgere henvises til Center for Diabetes

Sammenlignet med Københavns kommunes samlede diabetes population:

- Der er ingen forskel i fordelingen på køn og uddannelsesniveau
- Andelen af borgere i aldersgruppen 45-64-årige, der henvises til Center for Diabetes, er højere
- Andelen af borgere med ikke-vestlig baggrund, der henvises til Center for Diabetes, er markant højere

### Der er en selektion i forhold til hvem der deltager i effektmålingen

Sammenlignet med de borgere, der henvises til rehabilitering i Center for Diabetes er:

- Andelen af mænd, der deltager i effektmålingen højere
- Andelen af borgere med videregående uddannelse, der deltager i effektmålingen højere
- Andelen af borgere med ikke-vestlig baggrund lavere

## Indledning

Sundhed og sygelighed er ikke ligeligt fordelt i befolkningen. En lang række demografiske og socioøkonomiske forhold har betydning for borgernes sundhedsadfærd og sundhedstilstand. Dette har betydning for, hvilke borgere der er i størst risiko for at udvikle type 2-diabetes, og hvilke borgere der udvikler komplikationer som følge af deres type 2-diabetes.

I Danmark er der flere mænd end kvinder, der har type 2-diabetes[1]. Dette er også gældende i Københavns kommune, hvor 55% af borgerne med diabetes er mænd[2].

Forekomsten af type 2-diabetes stiger med stigende alder og faldende uddannelseslængde. Forekomsten er fire gange større blandt borgere med grundskoleuddannelse sammenlignet med borgere, der har en lang videregående uddannelse[3].

Social ulighed i sundhed kommer til udtryk ved, at der er systematisk sammenhæng mellem menneskers sociale position i samfundet og deres helbred. Mekanismerne til social ulighed i sundhed er komplekse. De sociale og økonomiske livsomstændigheder påvirker sundheden gennem hele livet[3]. Forskellene i bl.a. sundhedsadfærd og middellevetid hænger blandt andet sammen med sociale forskelle i uddannelsesniveau og levevilkår, ligesom der er en tendens til, at bedre stillede borgere i højere grad opsøger og benytter sundhedstilbud.

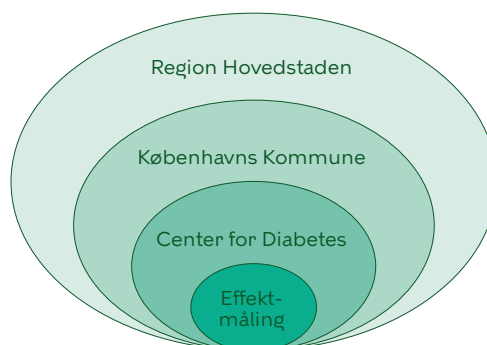
Social ulighed beskrives bl.a. ud fra den sociale gradient, der er et udtryk for sammenhængen mellem individers sociale position og deres sygdomsrisiko[3]. I denne rapport anvendes uddannelses- og erhvervstilknytning til at måle social position.

Uddannelse har indflydelse på muligheden for at få og bestride jobs med højere indkomst, sammenlignet med ufaglærte jobs. Indkomst har indflydelse på den enkelte borgers mulighed for forskellige materielle ressourcer. Samtidig kan længere uddannelse have en positiv betydning for borgerens evne til at finde relevant information og tilegne sig viden. Gennem uddannelse tilegner den enkelte sig kompetencer, som har betydning for tilbøjeligheden til at træffe hensigtsmæssige beslutninger, også ift. til egen sundhed.

Ligesom uddannelse, har erhvervstilknytning blandt andet betydning for borgernes økonomi og er dermed knyttet til den enkeltes muligheder for at indrette sin levevis med fokus på egen sundhed.

Kapitel 2 beskriver de demografiske og socioøkonomiske forhold blandt borgere, der starter rehabiliteringsforløb og som indgår i effektmålingen i Center for Diabetes. Kapitlet afsluttes med en vurdering af, om data fra effektmålingen er repræsentativ for alle, der henvises til Center for Diabetes.

**Figur 2.1** Populationsoversigt



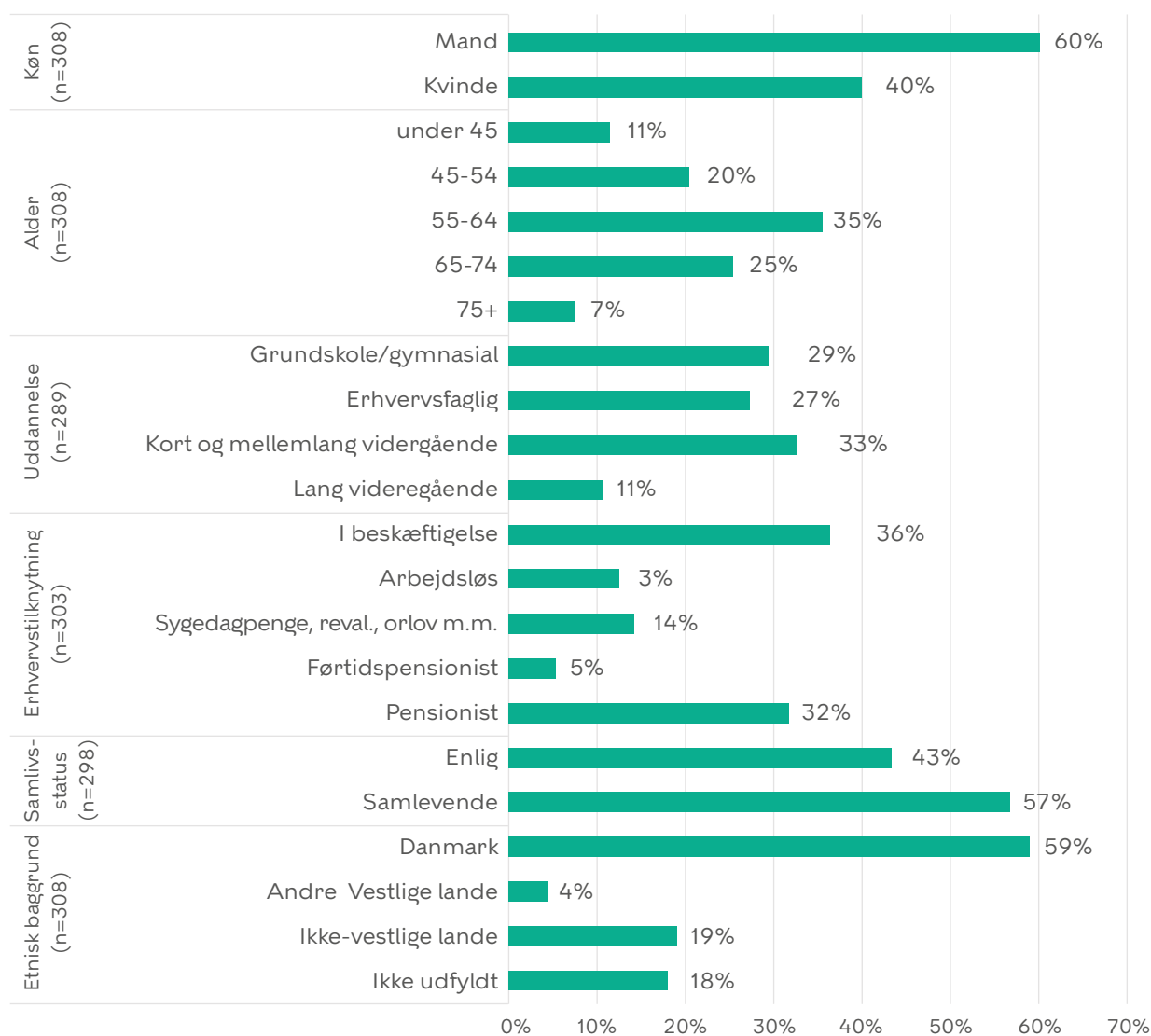
Figur 2.1 viser, hvordan resultater fra effektmålingen hænger sammen med den samlede population i Center for Diabetes, borgere med diabetes i Københavns Kommune og borgere i Region Hovedstaden, både borgere med diabetes og den generelle befolkning. Vurdering af repræsentativitet beskrives i afsnit 2.6. Data vedr. Region Hovedstaden og Københavns Kommune stammer fra Sundhedsprofilen i Region Hovedstaden 2017 [3].

Oplysninger om køn, alder, uddannelse, erhvervstilknytning, samlivsstatus og etnisk baggrund stammer henholdsvis fra spørgeskemaundersøgelser og registre fra Danmarks Statistik.

Figur 2.2 viser den sociodemografiske fordeling af borgere, der indgår i undersøgelsen ved starten af rehabiliteringsforløbet. De enkelte indikatorer beskrives i detaljer i de efterfølgende afsnit.

Sammenlignet med de borgere, der har fået foretaget en start måling (n=308), er der overordnet ikke den store forskel i fordelingen af de sociodemografiske faktorer blandt de borgere (n=131), der har deltaget i alle tre målinger (data ikke vist). Der ses dog en tendens til, at der er et lidt større frafald blandt borgere, der har et kort uddannelsesniveau (grundskole/gymnasial), borgere uden for beskæftigelse (arbejdsløse/sygedagpenge) og blandt borgere, der er enlige.

**Figur 2.2 Sociodemografisk fordeling blandt borgere i effektmålingen ved start af rehabiliteringsforløb**





## 2.1 Alder og Køn

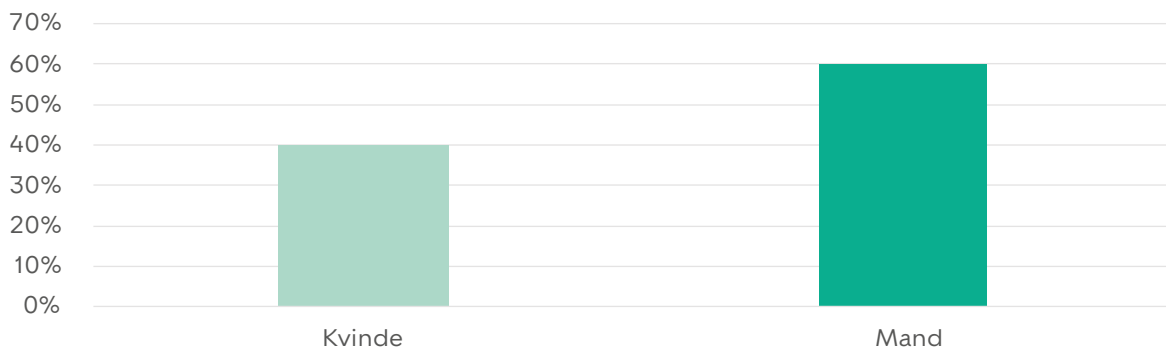
### Køn

Dette afsnit beskriver fordelingen af mænd og kvinder i effektmålingen.

Figur 2.3 viser, at blandt borgere der har deltaget i effektmålingen, er andelen af mænd der har diabe-

tes større end kvinder. Dette stemmer overens med andre undersøgelser, dog er der en overrepræsentation af mænd i undersøgelsen sammenlignet med andres undersøgelser (se afsnit 2.6).

**Figur 2.3** Deltagernes køn (n=308)

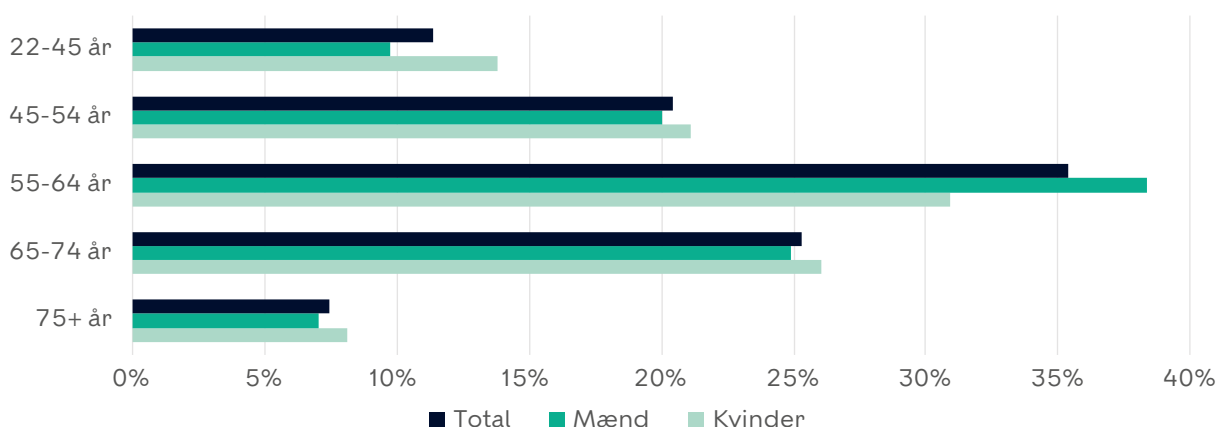


### Alder

Figur 2.4 viser, at der er flest borgere i aldersgruppen 55-64 år. 80% af deltagerne i undersøgelsen er mellem 45 og 74 år. Mindre end 10% er over 75 år. Der er

flest kvinder i gruppen under 45 år, og flest mænd i aldersgruppen 55-64 år.

**Figur 2.4** Deltagernes aldersfordeling opgjort på køn (n=308)

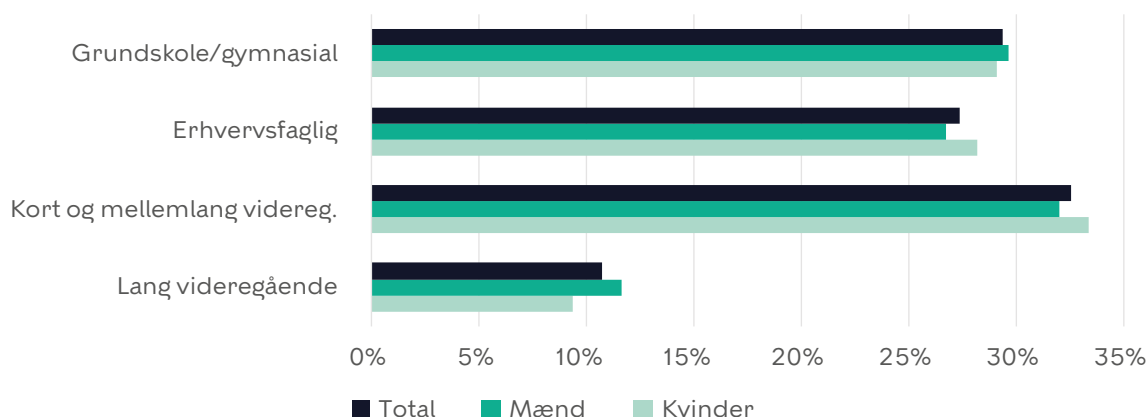


## 2.2 Uddannelse

I denne rapport er uddannelse opgjort på baggrund af selvrapporterede data. (se Appendix 4).

Figur 2.5 viser, at over halvdelen af borgerne i effektmålingen har grundskole/gymnasial eller erhvervsfaglig uddannelse som højest fuldførte uddannelse. Kun hver tiende har en lang videregående uddannelse.

**Figur 2.5** Deltaernes uddannelse (n=289)



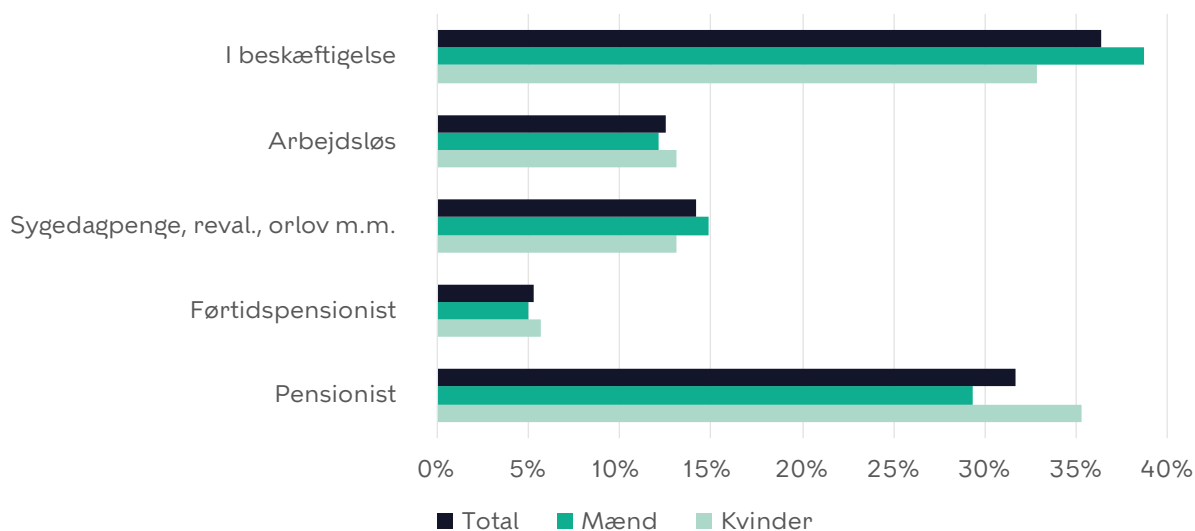
## 2.3 Erhvervstilknytning

Information om erhvervstilknytning i effektmålingen er baseret på selvrapporterede data (Se Appendix 4).

Figur 2.6 viser, at lidt over en tredjedel af borgerne er i beskæftigelse, og at flere mænd end kvinder er i arbejde. Grupperne af arbejdsløse og borgere der modtager sygedagpenge, revalidering, orlov m.m. udgør tilsammen ca. 25%. Knap en tredjedel er pensionister.

I Sundhedsprofilen 2017 er forekomsten af diabetes størst blandt førtidspensionister og pensionister, samt mindst blandt borgere i beskæftigelse[3]. Effektmålingen indikerer derfor, at der er en overrepræsentation af borgere, der er i arbejde.

**Figur 2.6** Deltagernes erhvervstilknytning (n=303)



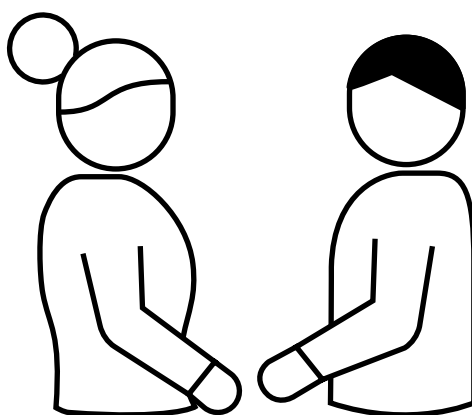
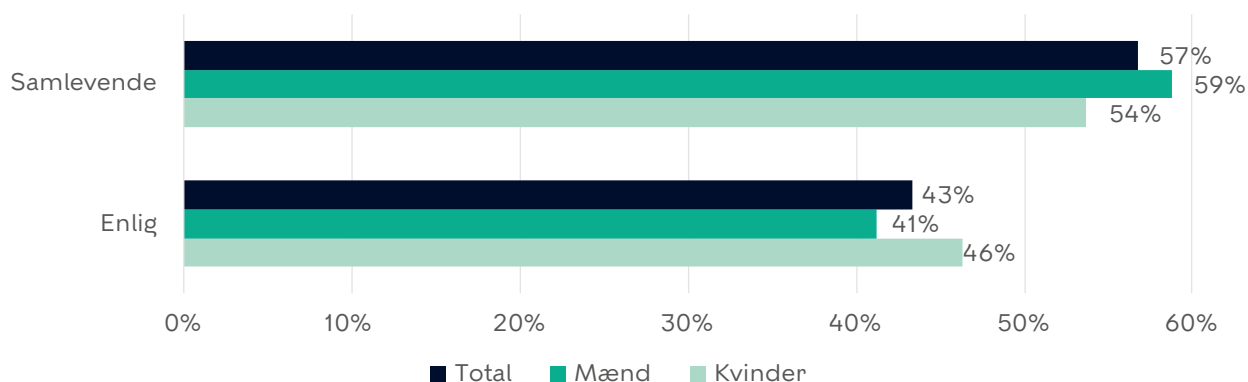
## 2.4 Samlivsstatus

Samlivsstatus og sociale relationer kan have betydning for forekomsten af en række sygdomme, dødelighed samt håndtering af kronisk sygdom.

I denne rapport defineres samlevende som borgere, der er samlevende med fælles børn, samlevende uden fælles børn, gift eller i registreret partnerskab. Øvrige borgere defineres her som enlige.

Figur 2.7 viser, at lidt over halvdelen af borgerne, der indgår i effektmålingen, er samlevende, men overordnet set er samlivsstatus ligeligt fordelt – også på tværs af køn. Dette stemmer overens med tal fra med Sundhedsprofilen fra 2017 [3].

**Figur 2.7** Deltagernes samlivsstatus (n=298)



## 2.5 Etnisk baggrund

Etnisk baggrund har betydning for forekomsten af type 2-diabetes, som følge af forskelle i kulturelle normer, sundhedsadfærd eller forskelle i genetisk disposition. Denne effektrapport er baseret på borgere, der kan læse og forstå dansk. Den etniske bag-

grund er opgjort på baggrund af selvrapporterede data om borgerens og borgerens forældres fødeland. Der opdeles i dansk-, anden-vestlig- og ikke-vestlig baggrund.

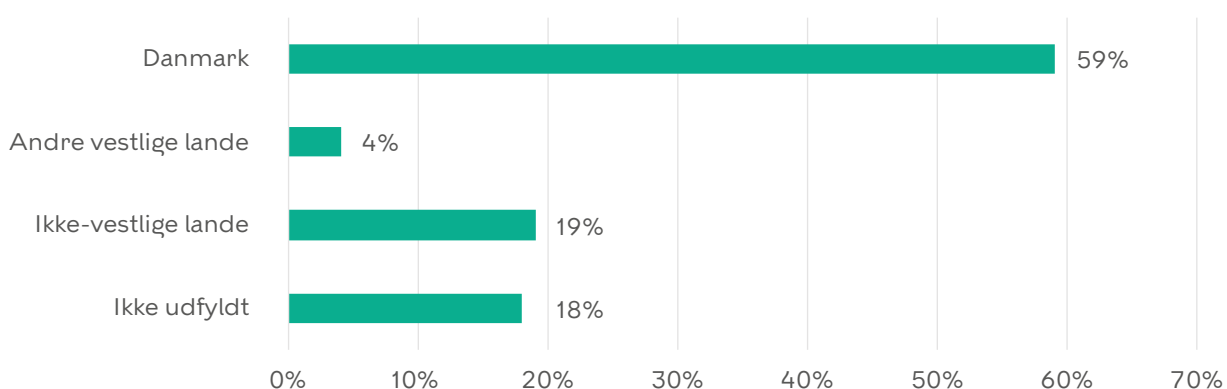
### I rapporten anvendes følgende inddelinger af deltageres etniske baggrund

**Dansk:** Danmark

**Andre vestlige lande:** Andorra, Australien, Canada, Island, Liechtenstein, Monaco, New Zealand, Norge, San Marino, Schweiz, USA og Vatikanstaten. EU-medlemslande: Belgien, Frankrig, Tyskland, Italien, Luxembourg, Holland, Danmark, Irland, Storbritannien, Grækenland, Portugal, Spanien, Østrig, Finland, Sverige, Cypern, Tjekkiet, Estland, Ungarn, Letland, Litauen, Malta, Polen, Slovakiet, Slovenien, Bulgarien, Rumænien, Kroatien.

**Ikke-vestlige lande:** alle andre lande end vestlige

**Figur 2.8** Deltagernes etniske baggrund (n=308)



Figur 2.8 viser, at andelen af borgere i undersøgelsen med dansk baggrund er markant større end borgere med anden baggrund end dansk. Ca. en femtedel er uoplyst.

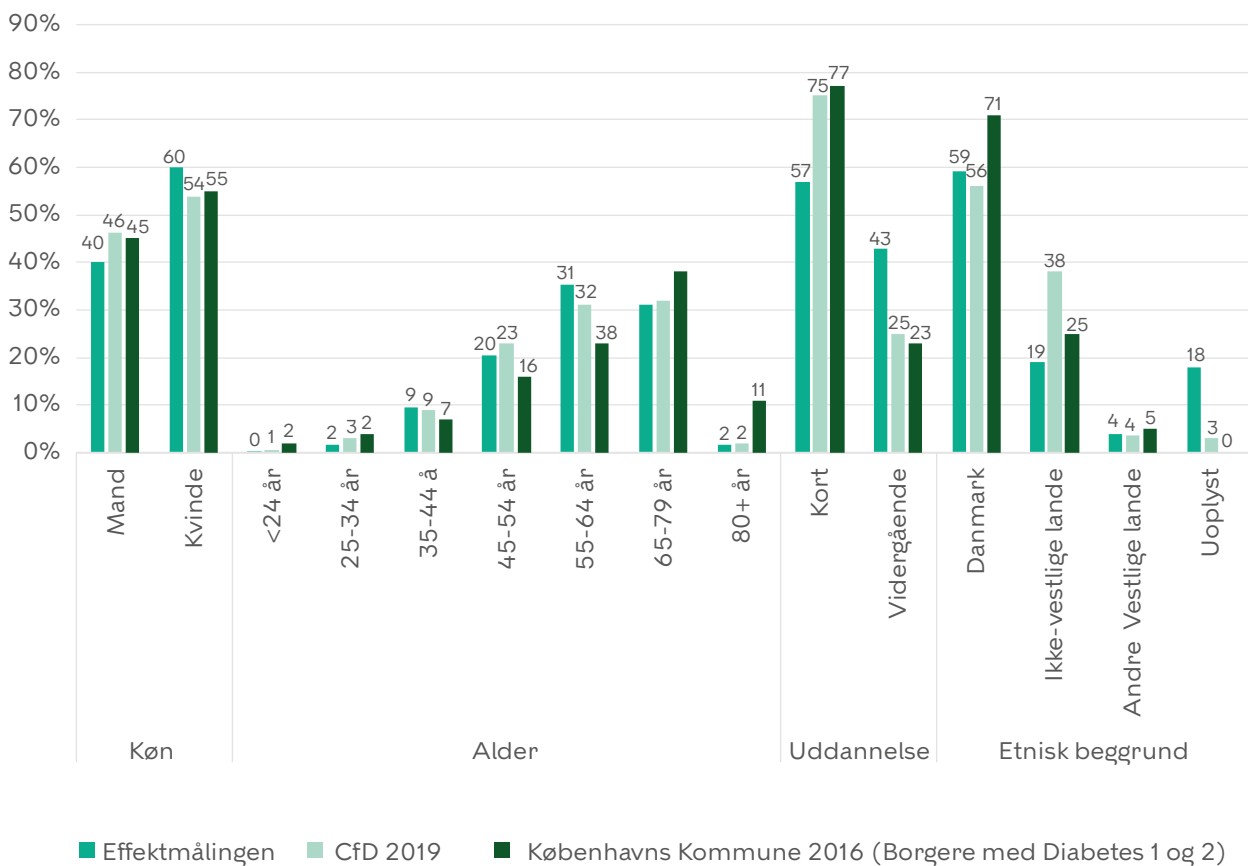
Da andelen med anden etnisk baggrund end dansk udgør en lille del af data, opgøres data på de enkelte indikatorer ikke i denne rapport.

## 2.6 Generaliserbarhed

I dette afsnit vurderes det, om de borgere, der henvises til Center for Diabetes, er repræsentative for de borgere, der har type 2-diabetes i Københavns Kommune. Med andre ord; om det er de rette borgere, der henvises til centeret. Til dette sammenlignes den sociodemografiske fordeling blandt borgere med diabetes i Københavns Kommune [3] med borgere, der er henvist til rehabilitering i Center for Diabetes i 2019.

Desuden vurderes det, om de borgere der deltager i effektmålingen, er repræsentative for de borgere, der er henvist til centeret. Til dette sammenlignes den sociodemografiske fordeling blandt borgere, der er henvist til rehabilitering i Center for Diabetes i 2019 med borgerne, der indgår i effektmålingen.

**Figur 2.9** Sociodemografisk fordeling i Center for Diabetes 2019, effektmålingen og blandt borgere med type 1 og 2 diabetes i hhv. Københavns Kommune 2016 og Region H 2016. Kilde på kommunal-data: Sundhedsprofil for Region Hovedstaden og kommuner 2017- Kronisk sygdom. Kort uddannelse defineres som borgere hvis højeste uddannelsesniveau er enten: grundskole, erhvervsfaglige uddannelser og gymnasiale uddannelser.





## Henvises de rette borgere i Center for Diabetes

Figur 2.9 viser, at fordelingen af diabetes mellem mænd og kvinder samt fordelingen på uddannelsesniveau er den samme blandt borgere med diabetes, der henvises til Center for Diabetes og blandt borgere med diabetes i Københavns Kommune.

Desuden ses, at andelen af diabetes er højere i aldersgruppen 35-65 år blandt borgerne i Center for diabetes, sammenlignet med alle borgere med diabetes i Københavns Kommune. Da forebyggelsespotentialet er størst blandt de yngste aldersgrupper, er dette et positivt fund.

I forhold til etnisk baggrund har 38% af borgere, der henvises til Center for Diabetes, ikke-vestlig baggrund, dette tal er 25% for alle borgere med diabetes i Københavns Kommune.

Ovenstående indikerer, at det er de rette borgere, som kommer til rehabilitering i Center for Diabetes og kommunens tilbud ikke er ulighedsskabende.

## Repræsentativitet af effektmålingens population

Figur 2.9 viser endvidere, at der er en større andel af mænd, borgere med videregående uddannelse samt en mindre andel af borgere af ikke-vestlig baggrund, der deltager i effektmålingen, sammenlignet med alle borgere henvist til rehabilitering i Center for Diabetes i 2019.

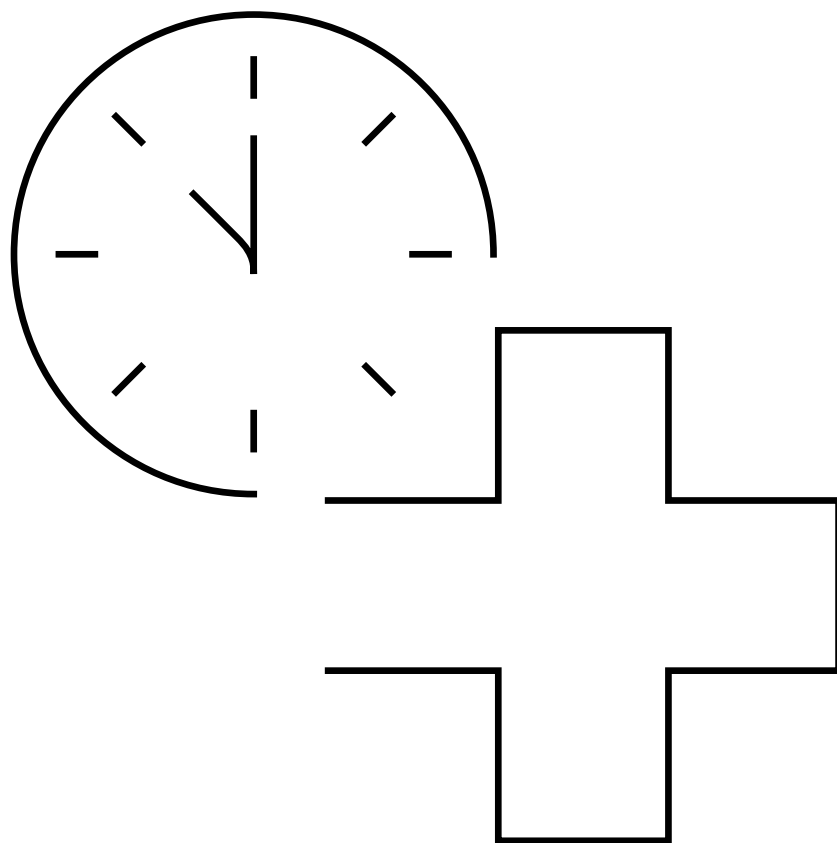
I effektmålingen er der defineret specifikke inklusionskriterier, bl.a. at deltagerne læser og forstår dansk. Derfor er nogle borgere henvist til Center for Diabetes udelukket fra at indgå i effektmålingen. De borgere der ikke inkluderes i effektmålingen på grund af sprog har haft mulighed for at deltage i CUSTOM projektet[4]. Det omfatter en måling på indikatorer, der er sammenlignelige med dem, der er anvendt i effektmålingen.

Ovenstående indikerer, at populationen i effektmålingen er selekteret i forhold til, at det er de mindst sårbare borgere, der deltager. Derfor må det formodes, at nogle af resultaterne i effektmålingen er konservative.

## Referencer

---

- [1] Jensen HAR, Davidsen M, Ekholm O, Christensen AI. Danskernes sundhed: Den nationale sundhedsprofil 2017. 1. Sundhedsstyrelsen; 2018.
- [2] Københavns Kommune. Sundhedsprofilen - Særudtræk for Københavns Kommune. 2017.
- [3] Lau CJ, Lykke MB, Maj Bekker-Jepesen, Buhelt LP, Andreasen AH, Nanna Borup Johansen. Sundhedsprofil for Region Hovedstaden og kommuner 2017 – Sundhedsadfærd og risikofaktorer. Frederiksberg Hospital: Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse og Center for Sundhed, Region Hovedstaden; 2018.
- [4] Tecza D. CUSTOM - CULTurally Sensitive TOols and Methods for ethnic minorities [Internet]. Steno Diabetes Center Copenhagen. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://www.sdcc.dk/forskning/forskningsprojekter/Sider/CUSTOM.aspx>





### 3

# SYGDOMSFORLØB OG DIABETESKOMPLIKATIONER



# 3 Sygdomsforløb og diabeteskomplikationer

- Størstedelen af borgerne er diagnosticeret med type 2-diabetes indenfor de seneste fem år
- Hovedparten af borgerne er i tabletbehandling
- Forhøjet blodtryk er den mest hyppige diabeteskomplikation
- Borgere der er diagnosticeret for mere end et år siden har været mere til kontrol

## Indledning

Type 2-diabetes udgør cirka 90% af alle tilfældene af diabetes. Sygdommen karakteriseres ved kombinationen af en nedsat evne til at udnytte insulin, og at kroppen ikke kan efterleve kravene om en højere insulinproduktion. Forekomsten af type 2-diabetes stiger med alderen<sup>[1]</sup>.

Årsagerne til type 2-diabetes er mange og indbyrdes afhængige. De vigtigste er overvægt, fysisk inaktivitet, usund kost samt arvelige faktorer. Type 2-diabetes kan medføre alvorlige konsekvenser i både de store kar (makrovaskulære) i blandt andet hjertet og hjerne og i de mindre kar (mikrovaskulære) i øjne, nyrer og nervesystemet (især i fødderne). Borgere med type 2-diabetes har to til fire gange øget risiko for at dø af hjertekarsygdom sammenlignet med baggrundsbefolkningen. Ca. hver femte borger med type 2-diabetes har også hjertesygdom. Diabetes resulterer årligt i 1.300 dødsfald og 5.700 tabte leveår blandt danske mænd og kvinder<sup>[1]</sup>.

Den kommunale rehabiliteringsindsats er en del af den samlede tværfaglige og koordinerede rehabiliteringsindsats for personer med diabetes, som er beskrevet i Forløbsprogrammet for type 2-diabetes. Som led i rehabiliteringsforløbet er der fokus på sygdomsforløbet og forebyggelse af eventuelle komplikationer og følgesygdomme for at understøtte, at borgere med type 2-diabetes kan leve et godt liv med deres sygdom og er i stand til at mestre hverdagen med sygdom<sup>[2]</sup>.

Kapitel 3 beskriver borgernes sygdomsforløb med udgangspunkt i diagnosetidspunkt/varighed, medicinske behandling, diabeteskomplikationer og diabeteskontroller. Kapitlet tager afsæt i startmålingen, det vil sige starten af borgernes rehabiliteringsforløb.

## 3.1 Diagnosetidspunkt og medicin

Dette afsnit beskriver hvor længe borgere, der henvises til Center for Diabetes, har haft type 2-diabetes og hvilken antidiabetisk medicin de er i behandling med.

### **Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:**

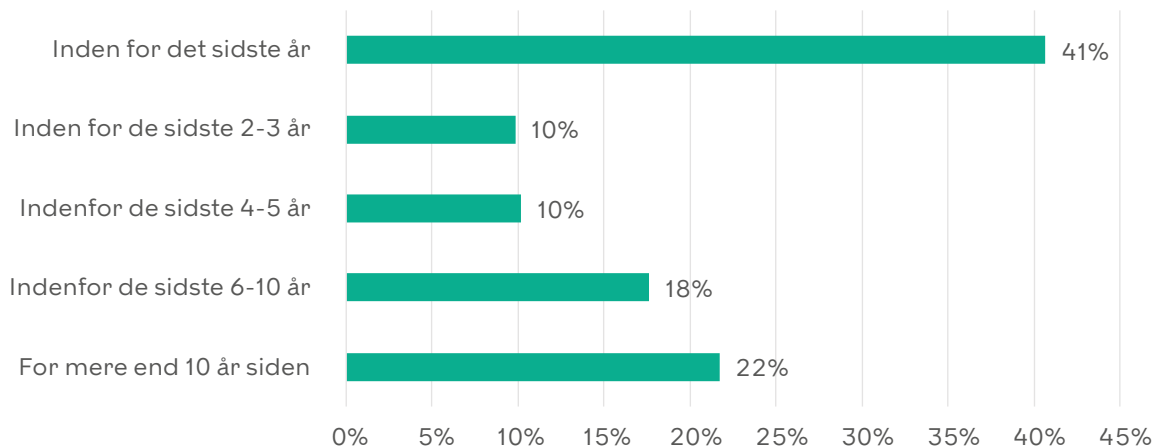
- Hvornår fik du diagnosticeret type 2-diabetes?
- Har din læge udskrevet tabletter for din diabetes?
- Har din læge udskrevet injektioner for din diabetes (f.eks. insulin)?

### Diagnosetidspunkt

Figur 3.1 viser, at ca. 40% af borgerne er nydiagnosticerede, det vil sige, at de har fået konstateret type

2-diabetes indenfor det sidste år. Figuren viser også, at 40% har et diabetesforløb, der har varet seks år eller længere.

**Figur 3.1** Diagnosetidspunkt (n=295)

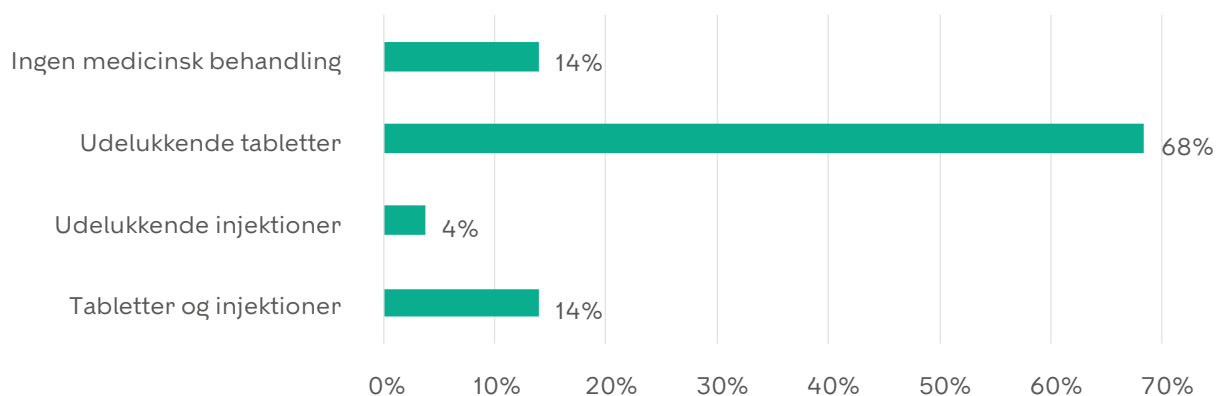


### Lægeordineret diabetesmedicin

Figur 3.2 viser, at størstedelen af borgerne er i tabletbehandling for deres type 2-diabetes. En mindre andel er i kombinationsbehandling i form af både

tabletter og injektioner og under 5% af borgere får alene injektioner som behandling. En mindre andel modtager ikke medicinsk behandling for deres type 2-diabetes.

**Figur 3.2** Lægeordineret diabetesmedicin (n=294)



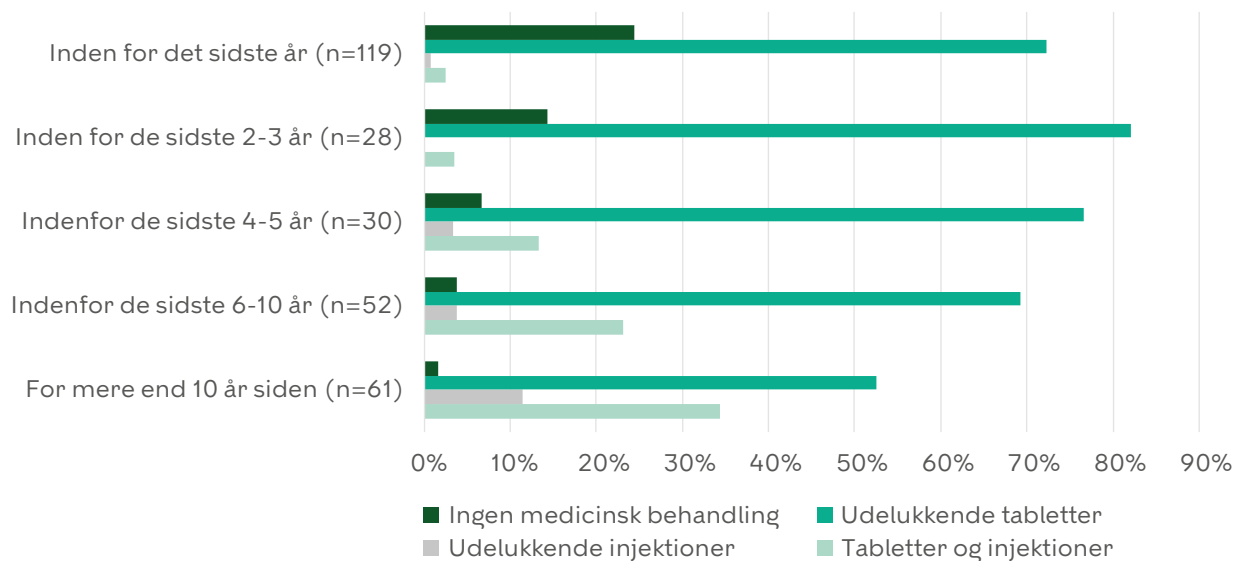


### Medicin og tid siden diagnose

Figur 3.3 viser, at langt størstedelen af borgerne, uanset diagnosetidspunkt, udelukkende modtager tabletbehandling. For borgere, der har fået konstateret type 2-diabetes for mere end 10 år siden, udgør andelen, der modtager en kombination af tabletter og injektioner, en tredjedel. Med stigende sygdomslængde falder andelen, der ikke er i medicinsk behandling.

Figur 3.1. og figur 3.2 viser, at størstedelen af borgerne er forholdsvis nydiagnosticerede og at hovedparten er i tabletbehandling. Figur 3.3 viser, at med længere sygdomslængde kommer flere i injektions- eller kombinationsbehandling. Dette er på linje med kliniske guidelines, hvor Metformin tabletbehandling, i tillæg til livstilsinterventioner, er det primære valg i opstart af behandling for type 2 diabetes. Det tidlige sygdomsstadie ses også i andelen af borgere, der ikke er medicineret, da det primære valg er livstilsinterventioner ved kun let forhøjet HbA1c[3].

**Figur 3.3** Medicin og tid siden diagnose (n=290)



### 3.2 Diabeteskomplikationer

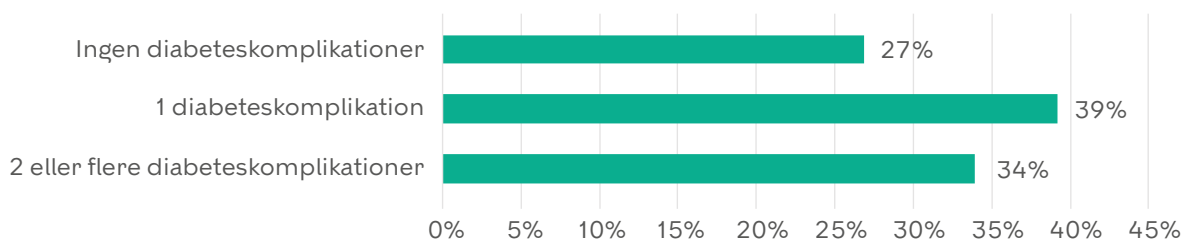
Risikoen for at udvikle diabeteskomplikationer stiger med diabetesvarigheden. Herudover ses en sammenhæng mellem et højt niveau af HbA1c over tid og udvikling af diabeteskomplikationer[4].

tisk fod, nefropati (nyresygdom, der kan opstå ved dårligt reguleret diabetes) og paradentose (infektionssygdom i tandkødet).

Der er indsamlet data på de fem hyppigst forekommende diabeteskomplikationer: retinopati (diabetisk øjensygdom), neuropati (nervebetændelse), diabe-

Figur 3.4 viser, at en fjerdedel af borgerne ikke har nogle diabeteskomplikationer. Omkring 40% har en diabeteskomplikation og lidt over en tredjedel oplever to eller flere diabeteskomplikationer.

**Figur 3.4** Antal diabeteskomplikationer (n=283)



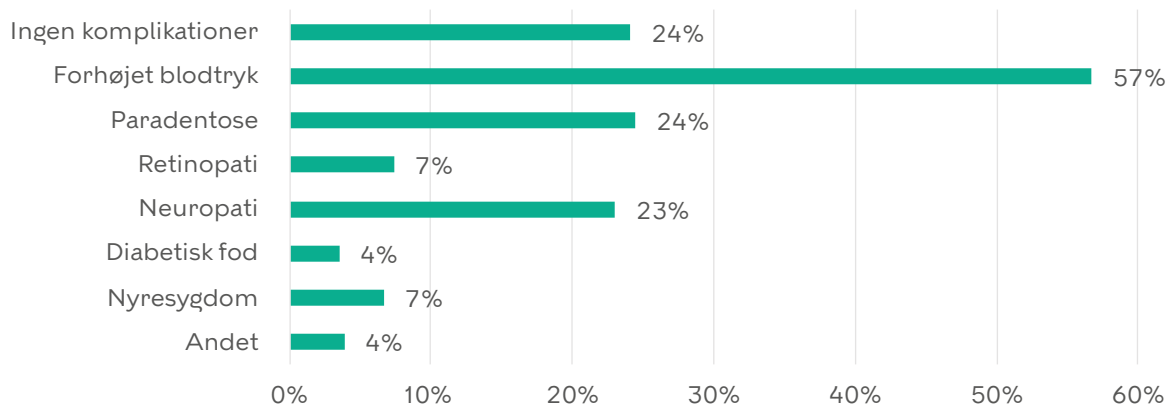
**Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:**

- Lider du af nogen af følgende diabetesproblemer?

Figur 3.5 viser, at en fjerdedel har paradentose, en fjerdedel har neuropati, lidt under hver tiende har retinopati, lige så mange har nyresygdom og ganske få har diabetisk fod. Forhøjet blodtryk er i denne figur

medregnet som en diabeteskomplikation mere end en risiko. Det fremgår, at lidt over halvdelen har forhøjet blodtryk.

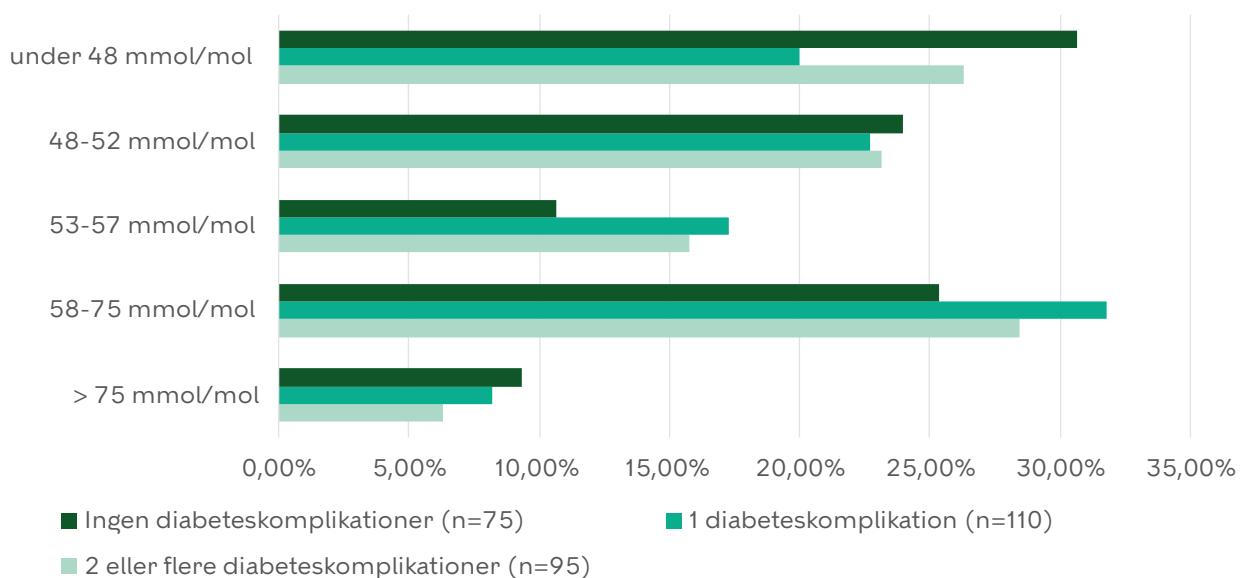
**Figur 3.5** Diabeteskomplikationer (n=283)



Figur 3.6 viser, hvordan antallet af diabeteskomplikationer er fordelt på de forskellige HbA1c kategorier.

Der ses ingen entydig forskel på tværs af diabeteskomplikationer og HbA1c kategorier.

**Figur 3.6** Diabeteskomplikationer i forhold til HbA1c værdier



### 3.3 Kontroller i sundhedsvæsenet

Som udgangspunkt anbefales én årlig statusundersøgelse hos egen læge for borgere med type 2-diabetes. Herudover anbefales regelmæssige tandefter-syn, kontrol hos fodterapeut mindst én gang årligt og øjenlæge hvert andet år[5].

De enkelte sundhedsaktører vurderer individuelt behovet for kontrol i deres regi, derfor varierer antallet af konsultationer fra borger til borger. For at udsætte

og mindske alvorligheden af diabeteskomplikationer i forbindelse med type 2 diabetes, er det vigtigt at overholde planlagte kontroller i sundhedsvæsenet.

Ifølge Sundhedsprofilen 2017 har stort set alle borgere med type 2-diabetes i Region Hovedstaden kontakt til almen praksis og 60% har kontakt til speciallægepraksis[1].

#### Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:

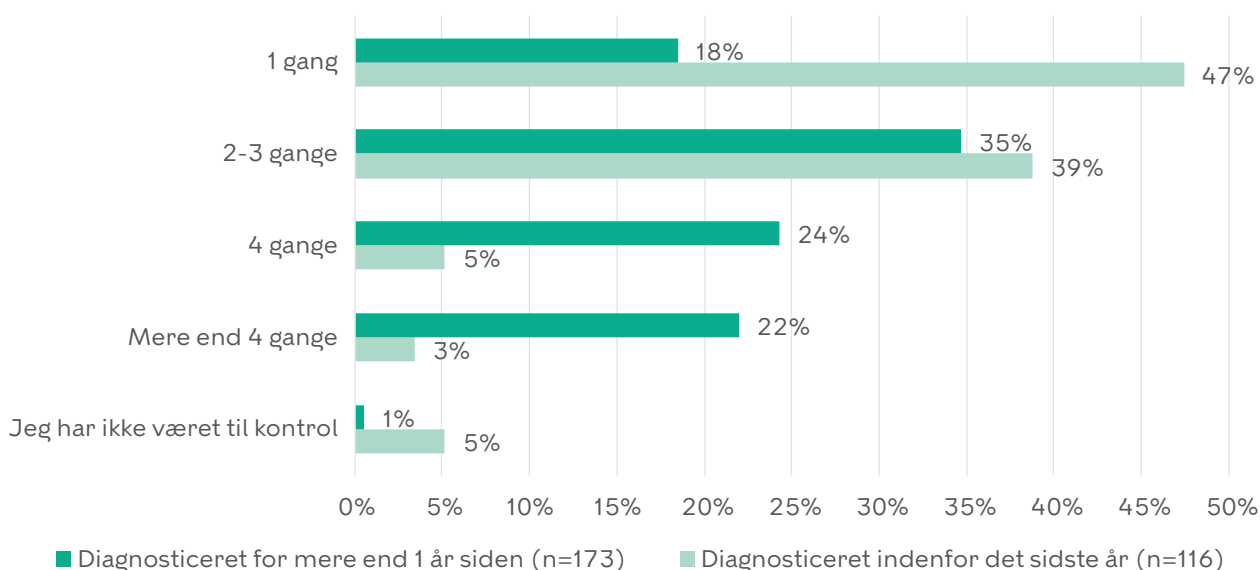
- Hvor mange gange inden for det seneste år har du været til diabeteskontrol hos din egen læge eller på hospitalet?
- Hvor mange gange har du været til kontrol hos din fodterapeut inden for det seneste år?
- Hvor mange gange har du været til kontrol hos din øjenlæge inden for det seneste år?
- Hvor mange gange har du været til kontrol hos din tandlæge inden for det seneste år?

#### Diabeteskontrol hos egen læge eller på hospital

Figur 3.7 viser, at blandt nydiagnosticerede borgere har knap halvdelen af borgerne været til kontrol hos egen læge eller på hospital én gang det seneste år og lidt færre har været til kontrol 2-3 gange. Kun ganske få har ikke været til kontrol.

Blandt borgere, der er diagnosticeret for mere end et år siden, har knap halvdelen været til kontrol fire eller flere gange det seneste år. Færre end hver tiende borger har ikke været til kontrol. Antallet af kontroller stiger i takt med varighed af sygdom.

Figur 3.7 Diabeteskontrol hos egen læge eller på hospital



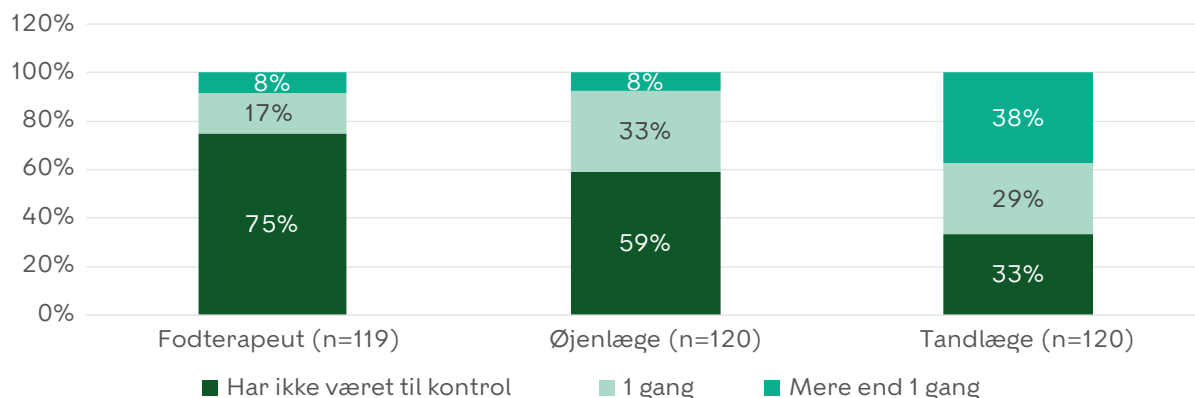
### Kontroller hos sundhedsaktører blandt nydiagnosticerede

Figur 3.8 viser fordelingen af kontroller hos fodterapeut, øjenlæge og tandlæge for gruppen af borgere, der er diagnosticeret indenfor det seneste år. Tre fjerdedele af borgerne har ikke været til fodterapeut

og tre ud af fem borgere har ikke været til kontrol hos øjenlæge og en tredjedel har ikke været hos tandlæge.

En fjerdedel af borgerne har været til kontrol hos fodterapeut, 40% hos øjenlæge og to tredjedel hos tandlæge.

**Figur 3.8** Kontroller hos sundhedsaktører blandt nydiagnosticerede (indenfor det seneste år)

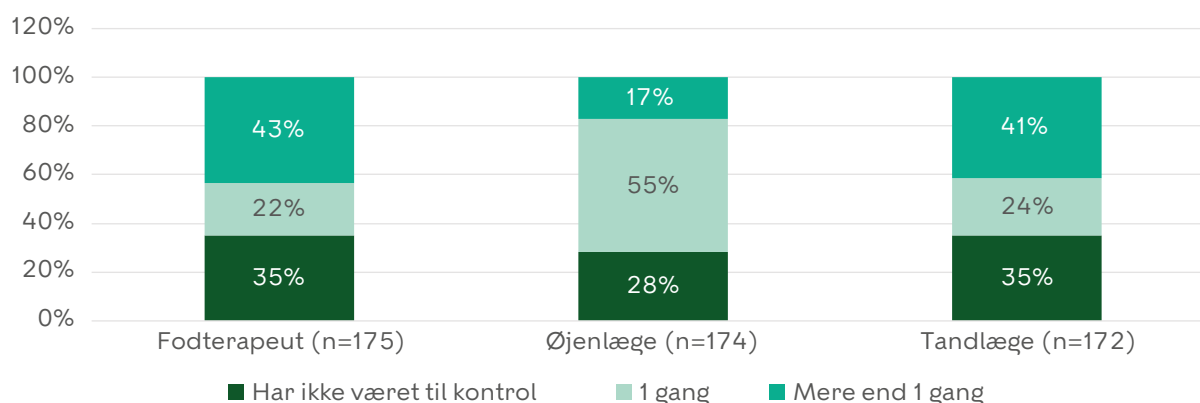


### Kontroller hos sundhedsaktører blandt borgere diagnosticeret for mere end et år siden

Figur 3.9 viser, at to tredjedele af borgerne, som er blevet diagnosticeret med type 2-diabetes for mere end et år siden, har været hos fodterapeut og tandlæge mindst én gang, mens knap tre fjerdedele har været hos øjenlæge mindst én gang.

Andelen, som ikke har været til kontrol hos øjenlæge eller fodterapeut det seneste år, er langt mindre sammenlignet med gruppen af nydiagnosticerede borgere (figur 3.8), mens andelen af borgere, der ikke har været til kontrol hos tandlæge, er stort set ens i de to grupper.

**Figur 3.9** Kontroller hos sundhedsaktører blandt borgere diagnosticeret for mere end et år siden

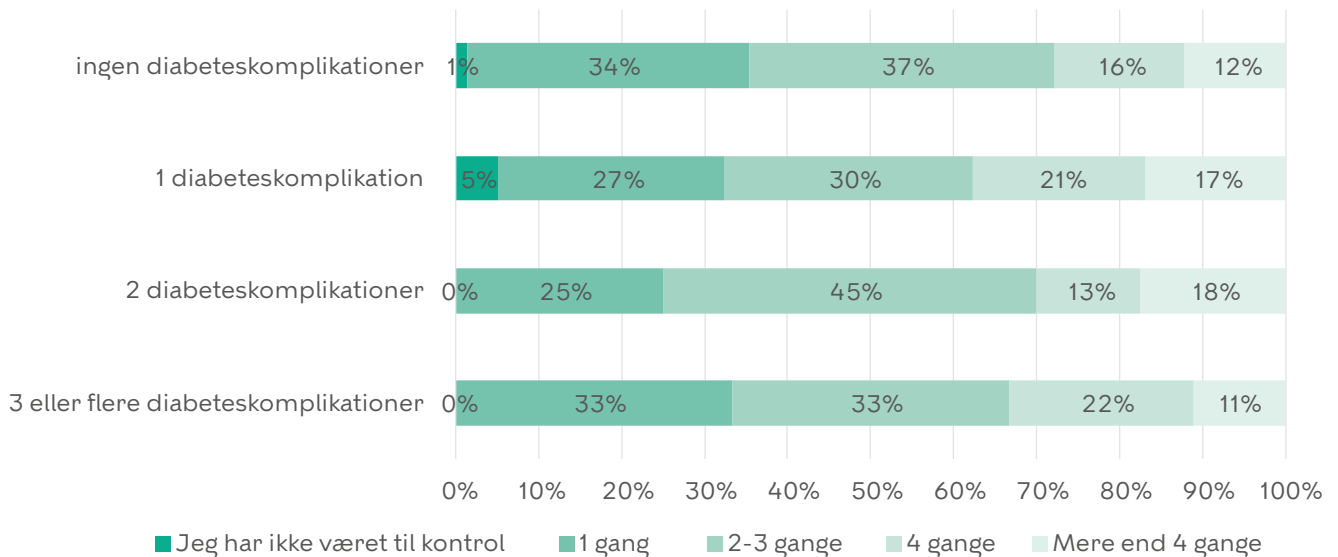


## Diabeteskomplikationer og kontrol hos egen læge eller på hospital

Figur 3.10 viser sammenhængen mellem diabeteskomplikationer og kontrol hos egen læge eller på hospital pr. år. Overordnet set er der ikke noget mønster mellem antal diabeteskomplikationer og antal

kontroller. Omkring en tredjedel af borgerne går til kontrol en gang årligt uanset antallet af diabeteskomplikationer. Det er tilsvarende 30-45%, der går 2-3 gange årligt og en tredjedel, der går fire gange eller mere.

**Figur 3.10** Diabeteskomplikationer og kontroller hos egen læge eller på hospital (n=274)



## 3.4 Flere kroniske sygdomme

Mange lever med to eller flere samtidige kroniske sygdomme på tværs af somatiske og mentale diagnoser, multisygdom, som er meget udbredt[1]. Det er svært at sammenligne med andet data, da definitionen på multisygdom varierer.

Hjertekarsygdom ses hyppigt i følgeskab med type 2-diabetes, da der udvikles arteriosklerose i hjerte og blodkar som følge af højt blodsukker, højt blodtryk og højt kolesteroltal[6]. Ca. hver femte borger med type 2-diabetes både i Region Hovedstaden og Københavns Kommune lider af de to kroniske sygdomme samtidigt[1,7]

### Forekomst af sygdomme udover type 2-diabetes

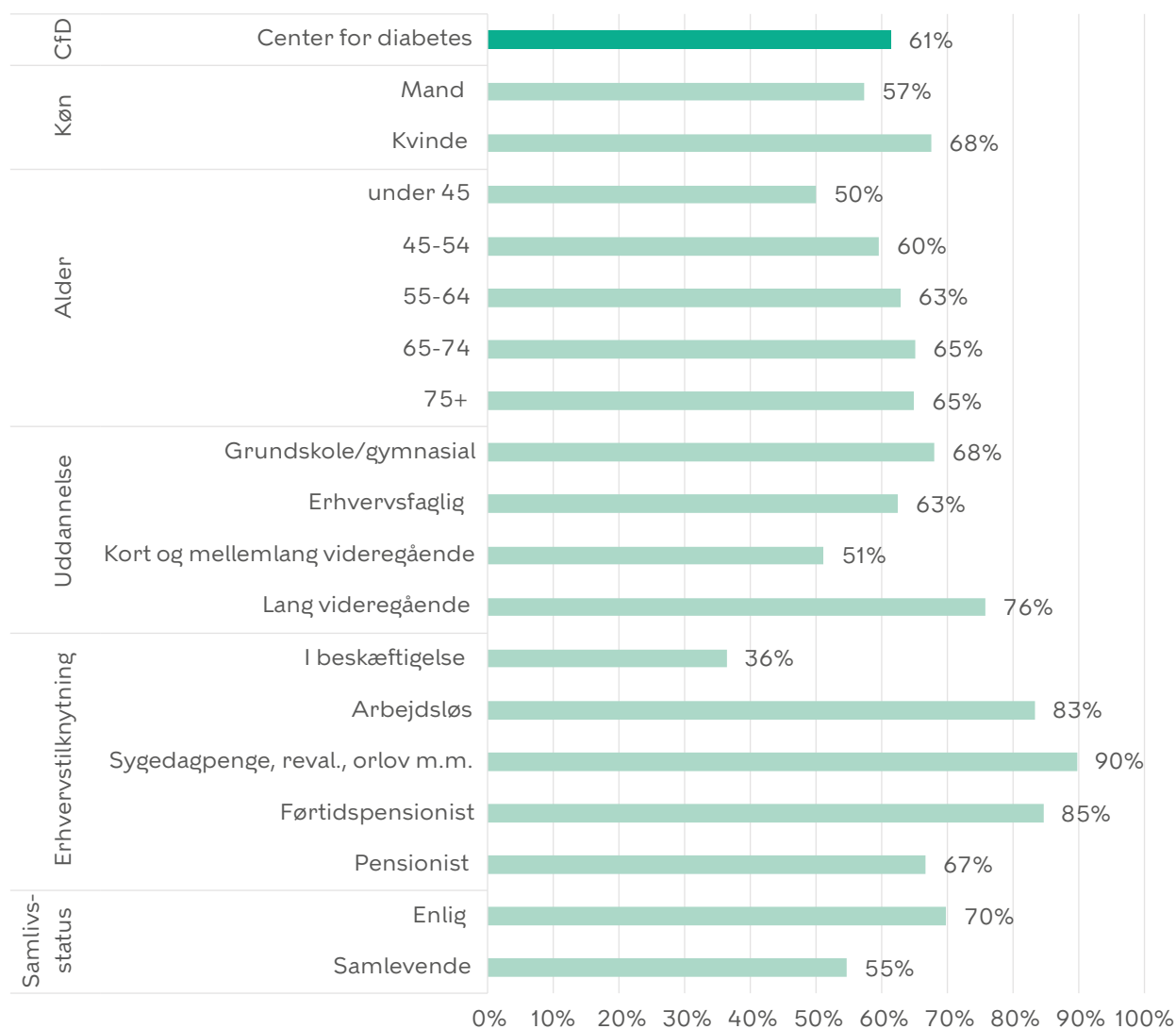
**Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:**

- Har din læge fortalt dig, at du har en eller flere af nedenstående sygdomme eller lidelser?
  - o Gigt, hjerte-kar-sygdomme, depression, angst, sygdom i tænder og mundhule, KOL, anden psykisk sygdom, knogleskørhed, kræft og andre sygdomme/lidelser

Figur 3.11 beskriver den sociodemografiske fordeling for borgere, der har én eller flere kroniske sygdomme udover type 2-diabetes.



**Figur 3.11** En eller flere sygdomme udover diabetes



**Center for Diabetes:** Samlet set har knap to tredjedel af borgerne én eller flere sygdomme ud over type 2-diabetes.

**Køn:** Der er flere kvinder end mænd, der har flere kroniske sygdomme. Syv ud af ti kvinder og ca. seks ud af ti af mænd har én eller flere sygdomme udover type 2- diabetes.

**Alder:** Halvdelen af borgere under 45 år lider af multisygdom. Andelen stiger med alderen.

**Uddannelsesniveau:** Tre fjerdedele af borgere med lang videregående uddannelse har multisygdom. For øvrige grupper falder forekomsten af multisygdom med stigende uddannelseslængde.

**Erhvervstilknytning:** Lidt over hver tredje borger i beskæftigelse har multisygdom, hvilket er væsentligt lavere end øvrige grupper. Blandt arbejdsløse, modtagere af sygedagpenge og førtidspensionister m.m. har over ni ud af ti borgere multisygdom. Tallet er lidt lavere blandt pensionister. Forskelle mellem grupperne er statistisk signifikante.

**Samlivsstatus:** Knap tre fjerdedele af enlige borgere har multisygdom, hvilket er højere end samlevende, hvor lidt over halvdelen har multisygdom. Forskellen er statistisk signifikant.

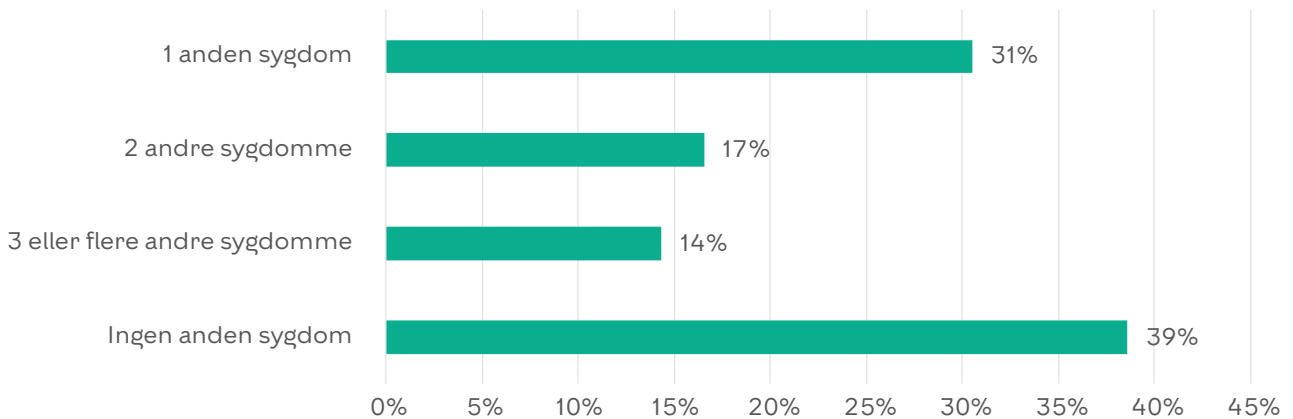


### Antal sygdomme udover type 2-diabetes

Figur 3.12 viser, at en tredjedel af borgere i forløb i Center for Diabetes har én anden sygdom, mens 17% har to andre kroniske sygdomme og lidt færre har tre eller flere andre sygdomme. Fire ud af ti borgere angiver, at de ikke har andre kroniske sygdomme end type 2-diabetes.

Dette er sammenligneligt med Sundhedsprofilen 2017, hvor lidt over halvdelen har én eller flere andre kroniske sygdomme<sup>[1]</sup>.

**Figur 3.12** Antal sygdomme udover diabetes (n=272)



### Andre sygdomme udover type 2-diabetes

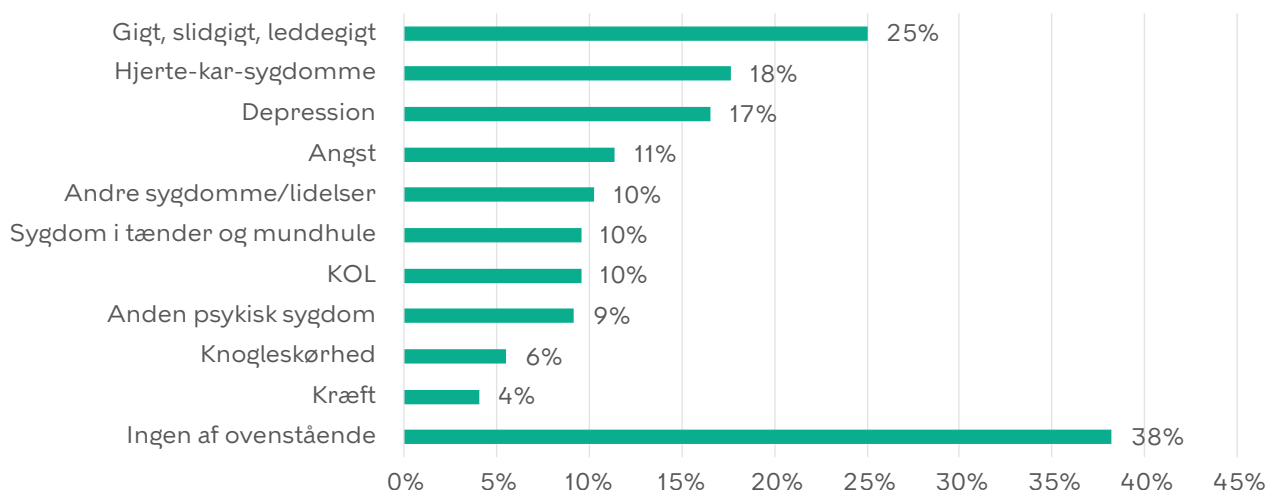
Figur 3.13 viser, at de hyppigst forekommende sygdomme i kombination med type 2-diabetes er inflammatoriske ledsygdomme, hjertekarsygdom og depression.

En fjerdedel af borgerne har inflammatoriske ledsygdomme såsom gigt, slidgigt og leddegigt, hvilket er mere end dobbelt så mange sammenlignet med type 2-diabetes populationen i Region Hovedstaden,

hvor mindre end hver tiende har disse sygdomme. Cirka hver femte borger i Center for Diabetes har samtidig hjertekarsygdom, hvilket er på niveau med forekomsten i Region Hovedstaden. Cirka hver femte borger har depression, hvilket er dobbelt så mange som i Region Hovedstaden, hvor lidt under hver tiende borger har depression<sup>[1]</sup>.

Fire ud af ti borgere har ikke andre kroniske sygdomme end type 2-diabetes.

**Figur 3.13** Sygdomme eller lidelser udover diabetes (n=272)



## Seksuelle problemer

Mange oplever seksuelle problemer i forbindelse med type 2-diabetes, fx nedsat sexlyst (hos begge køn) og rejsningsproblemer blandt mænd. Både arteriosklerose og neuropati kan være årsag til problemerne, som også kan skyldes den medicinske behandling[8].

Seksuelle problemer kan have betydning for både den fysiske og mentale sundhed. Flere gener kan afhjælpes gennem det rette behandlings- og rehabiliteringsfokus.

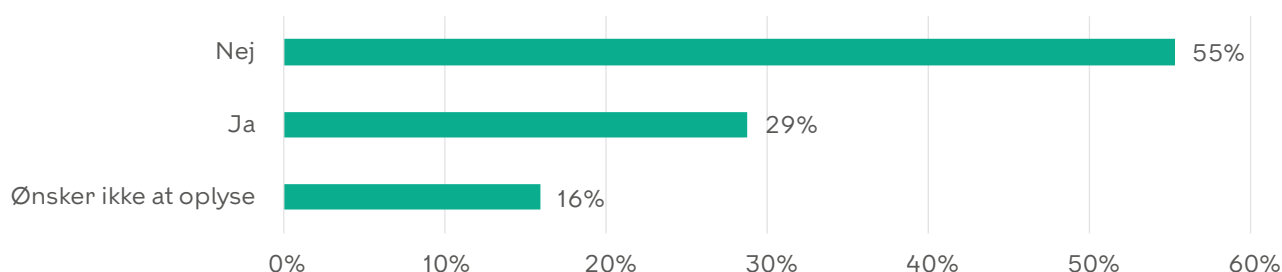
### Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:

- Oplever du seksuelle problemer?
- Mener du, at de seksuelle problemer skyldes din diabetes?

Figur 3.14 viser, at knap en tredjedel af borgerne oplever at have seksuelle problemer ved starten af rehabiliteringsforløbet, mens lidt over halvdelen ikke

oplever problemer. Omkring en femtedel ønsker ikke at oplyse, om de oplever seksuelle problemer.

**Figur 3.14** Seksuelle problemer (n=264)

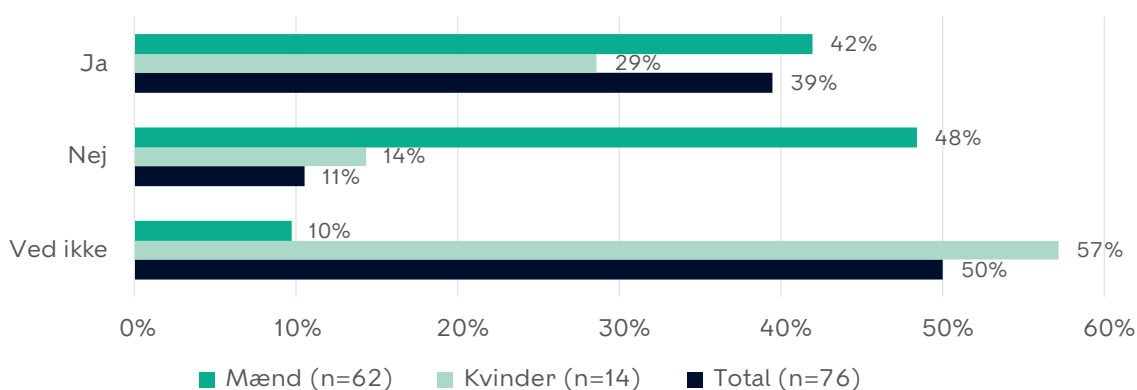


## Årsag til seksuelle problemer

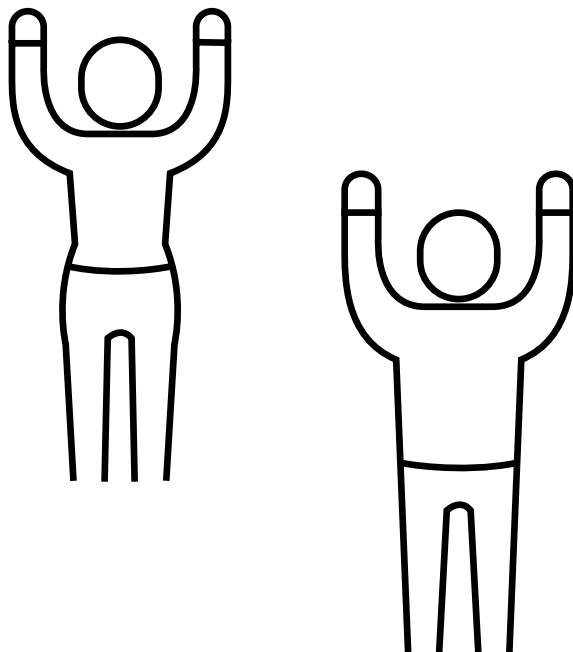
Figur 3.15 viser, at fire ud af ti borgere oplever, at deres seksuelle problemer skyldes diabetes og flere mænd end kvinder oplever, at seksuelle problemer skyldes diabetes. Én ud af ti borgere mener ikke, at deres seksuelle problemer kan tilskrives diabetes, tre gange flere mænd oplever ikke, at deres seksuelle problemer skyldes diabetes.

Andelen af kvinder, der svarer "ved ikke" til spørgsmålet om seksuelle problemer skyldes diabetes, er langt større end andelen af mænd. Næsten seks ud af ti kvinder svarer ved ikke og én ud af ti mænd svarer ved ikke.

**Figur 3.15** Skyldes seksuelle problemer din diabetes



- [1] Johansen NB, Lykke MB, Bekker-Jeppesen M, Buhelt LP, Allesøe K, Andreasen AH, m.fl. Sundhedsprofil for Region Hovedstaden og kommuner 2017 – Kronisk sygdom. Frederiksberg Hospital: Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse og Center for Sundhed, Region Hovedstaden;
- [2] Region Hovedstaden. Forløbsprogram for Type 2 Diabetes. København; 2016.
- [3] Farmakologisk behandling af type 2-diabetes - DSAM Vejledninger [Internet]. [henvist 8. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://vejledninger.dsam.dk/fbv-t2dm/?mode=visKapitel&cid=1509&gotoChapter=1509>
- [4] Videncenter for Diabetes. Medicin.dk [Internet]. Videncenter for Diabetes. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://videncenterfordiabetes.dk/vaerktoejer/opslagsvaerker/medicindk>
- [5] Kristensen JK, Videbæk J, Madsen GK, Jensen MS, Charles M, Navntof D, m.fl. Type 2-diabetes - opfølgning og behandling. Dansk Selskab for Almen Medicin (DSAM); 2019. Report No.: 3. udgave, 1. oplag.
- [6] Videncenter for Diabetes. Hjerte, blodkar og type 2-diabetes [Internet]. Videncenter for Diabetes. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://videncenterfordiabetes.dk/viden-om-diabetes/type-2-diabetes/foelgesygdomme/hjerte-og-blodkar>
- [7] Københavns Kommune. Sundhedsprofilen - Særudtræk for Københavns Kommune. 2017.
- [8] Videncenter for Diabetes. Sex og type 2-diabetes [Internet]. Videncenter for Diabetes. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://videncenterfordiabetes.dk/viden-om-diabetes/type-2-diabetes/foelgesygdomme/sex>





# 4

## MENTAL SUNDHED OG HVERDAGEN MED DIABETES

## 4 Mental sundhed og hverdagen med diabetes

- Andelen af borgere, der vurderer, at de har et 'godt' eller 'vældig godt' helbred stiger fra to ud af fem ved starten af rehabiliteringsforløb til to ud tre ved afslutning. Stigningen fastholdes seks måneder senere.
- 42% af borgerne i Center for Diabetes viser tegn på diabetes-stress ved starten af forløb. Ved afslutning af forløb er andelen, der viser tegn på diabetes-stress halveret og tendensen fastholdes seks måneder senere.
- Borgere, med mindre godt eller dårligt selv vurderet helbred, er hyppigere daglig rygere, fysisk inaktive og har oftere problemer med søvnen, sammenlignet med borger som har et godt eller vældig godt selv vurderet helbred.
- Ved starten af forløb føler 43% af borgerne sig trygge ved deres evne til at klare deres diabetes. Dette stiger med 30%-point seks måneder efter afslutning af forløb.
- Ved starten af forløb oplever 42% af borgerne, at de kan håndtere deres diabetes. Dette stiger med 36%-point seks måneder efter afslutning af forløb.
- En tredjedel af borgerne oplever en gang imellem eller ofte at være alene, selvom de har lyst til at være sammen med andre.

### Indledning

I Danmofilen 2017, at 17% af danskerne har et mindre godt eller dårligt selv vurderet helbred og 25% har et højt stressniveau[1]. Der er årligt 2.400 danskere, der dør grundet dårlig mental sundhed, som også er årsag til henholdsvis 4.100 tabte leveår blandt mænd og 1.900 tabte leveår blandt kvinder[1,2].

WHO definerer mental sundhed som "[...] en tilstand af trivsel, hvor individet kan udfolde sine evner, kan håndtere dagligdags udfordringer og stress, samt indgå i fællesskaber med andre mennesker"[3].

Mange mennesker med diabetes oplever udfordringer med at håndtere deres sygdom i hverdagen. Hyppigt rapporterede problemer omfatter bekymringer for fremtiden og risikoen for alvorlige komplikationer. Mennesker med type 2-diabetes oplever særligt sociale og psykiske konsekvenser af livet med diabetes, begrænsninger i forhold til mad og måltider samt overvægt[4].

Konsekvenserne af de negative følelser påvirker den mentale sundhed og bør ikke undervurderes. I undersøgelsen anvendes en række måleredskaber som er designet til at måle på både generelle mentale problemstillinger (fx trivselsindekset WHO-5) og diabetes-specifikke problemstillinger (fx måleredskabet PAID-5).

Socialt netværk, støtte og relationer har betydning for menneskers sundhed, og personer med svage sociale relationer har en højere sygelighed og dødelighed sammenlignet med borgere med gode sociale relationer. Dette gør sig også gældende for personer med diabetes [1,5].

I kapitel 4 beskrives borgernes mentale sundhed ud fra en række parametre, bl.a. selv vurderet helbred, trivsel, depression og diabetes-stress, diabetes i hverdagen og sociale relationer. Derudover beskrives mental sundhed i kombination med andre risikofaktorer.



## 4.1 Selvvurderet helbred og oplevelse af helbredsproblemer

Selvvurderet helbred er en persons samlede vurdering af sit helbred. Denne vurdering omfatter ikke alene den aktuelle helbredssituation, men også udviklingen i helbredet gennem livet, kendskab til sygdom og dødelighed i familien samt en vurdering af egen helbredstilstand i forhold til jævnaldrendes. Vurderingen af eget helbred kan påvirke, hvordan den enkelte reagerer på og håndterer sygdom samt egen forebyggende og sundhedsfremmende ad-

færd. Selvvurderet helbred er påvirket af oplevelsen af egne ressourcer og muligheden for at få støtte og hjælp i ens netværk i tilfælde af sygdom, også kaldet self-efficacy[6]. Selvvurderet helbred er en meget stærk prædikator for død.

Udover selvvurderet helbred belyses borgernes helbredstilstand med udgangspunkt i to spørgsmål fra spørgeskemaet HeiQ.

### Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:

- Hvordan synes du dit helbred er alt i alt? (SF-12)
- Jeg er begrænset i mine daglige aktiviteter på grund af mit helbred (HeiQ)
- Jeg synes, at jeg har et godt liv, selvom jeg har helbredsproblemer (HeiQ)

### Selvvurderet helbred

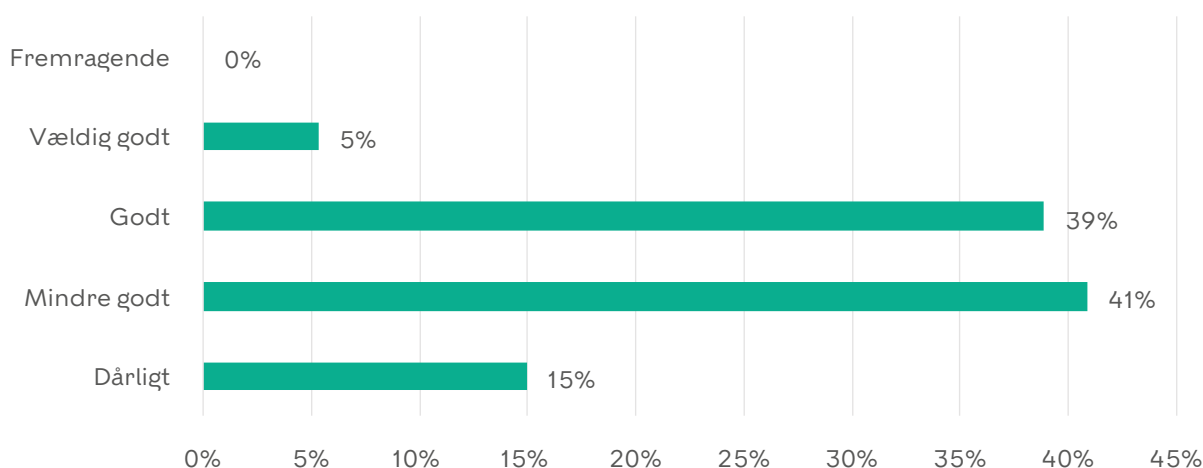
Spørgsmålet "Hvordan synes du dit helbred er alt i alt?" stammer fra Short Form Health Survey (SF-12), som er et generisk værktøj til selvvurderet helbredsmåling, der måler på helbredsrelateret livskvalitet og funktionsevne set fra patientens synsvinkel[7].

Figur 4.1 viser selvvurderet helbred blandt borgere, der henvises til Center for Diabetes. Ved starten af rehabiliteringsforløb vurderer mere end halvdelen

af borgerne, at deres helbred er mindre godt eller dårligt. Til sammenligning har 39% af borgere med diabetes i Region Hovedstaden og Københavns kommune et mindre godt eller dårligt selvvurderet helbred[1,8].

To ud af fem borgere vurderer, at de har et 'godt' helbred, mens én ud af tyve borgere vurderer, at deres helbred er 'vældigt godt' ved starten af rehabiliteringsforløb.

**Figur 4.1** Selvvurderet helbred (n=301)

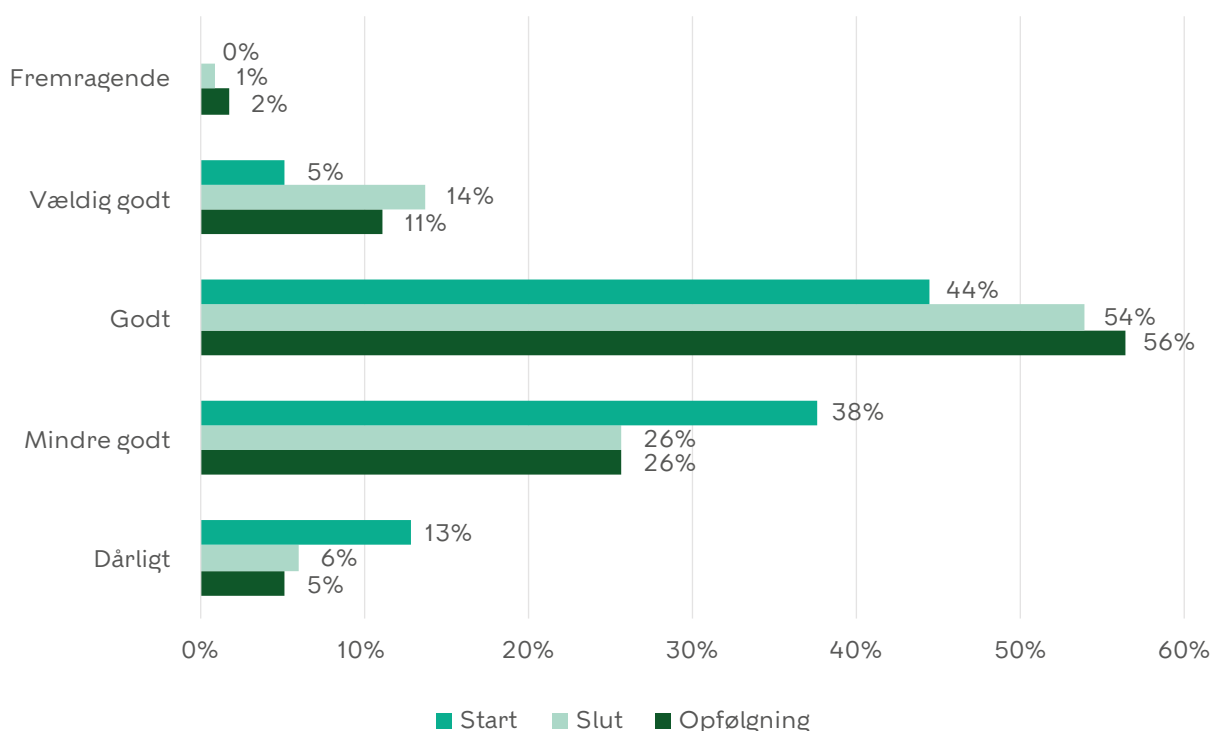


## Udvikling

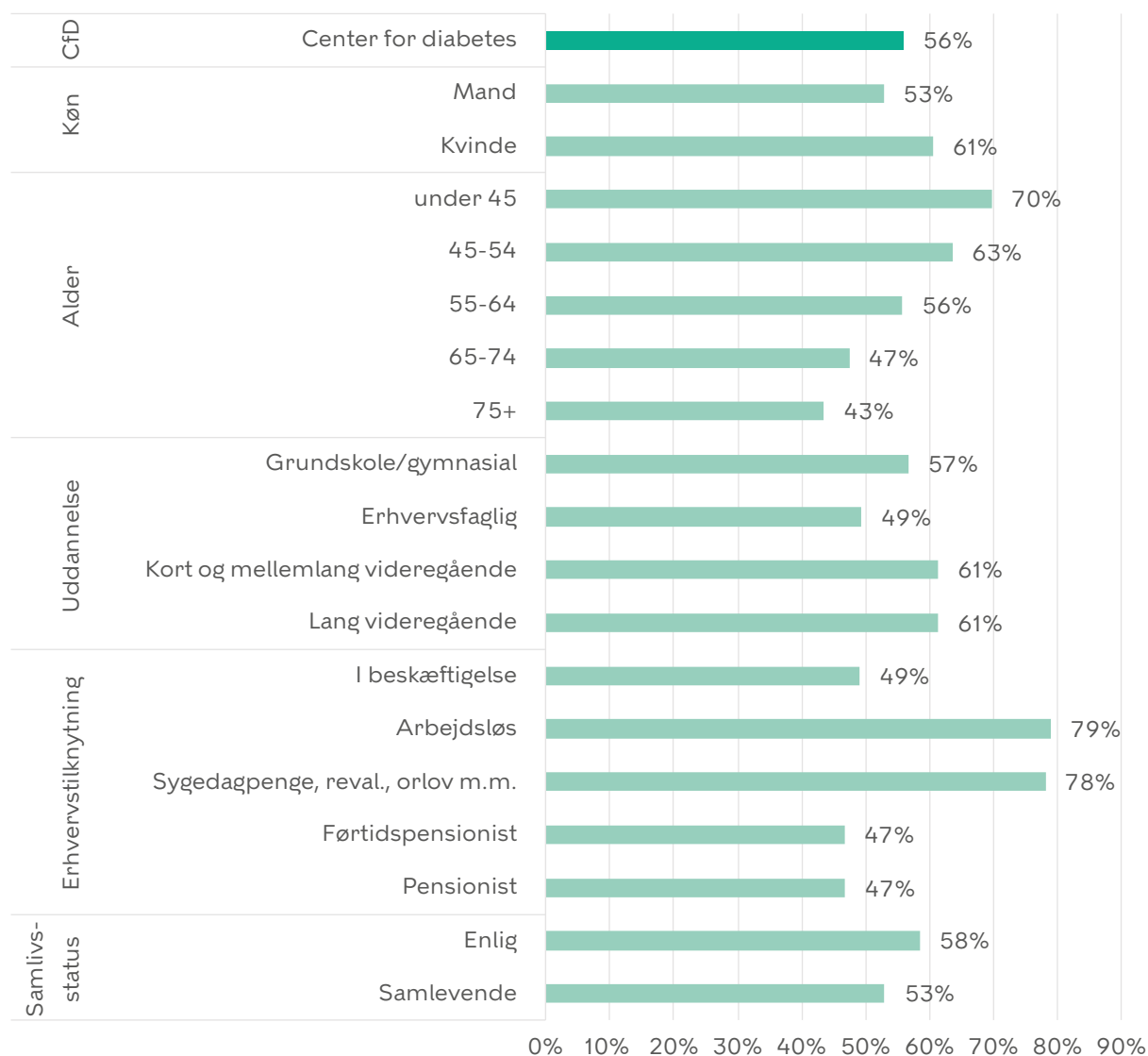
Figur 4.2 viser udviklingen i selvvurderet helbred blandt borgere, der har deltaget i alle tre målinger. Ved afslutning af forløb er der sket en forbedring af selvvurderet helbred. Således stiger andelen med et fremragende/vældig godt eller godt selvvurderet helbred med 10 procentpoint fra start til slut af forløb. Og andelen af borgere, der har et mindre godt eller dårligt selvvurderet helbred falder med knap 20 procentpoint, således har kun hver tredje borgere et mindre godt eller dårligt selvvurderet helbred ved endt forløb. Disse ændringer holder efter seks måneders afslutning.

I figur 4.3 beskrives den sociodemografiske fordeling for borgere, der har mindre godt eller dårligt selvvurderet helbred ved starten af rehabiliteringsforløb.

**Figur 4.2** Udvikling i selvvurderet helbred (n=117)



**Figur 4.3** Mindre godt eller dårligt selvvurderet helbred



**Center for Diabetes:** 56% af borgerne i Center for Diabetes har 'dårligt' eller 'mindre godt' selvvurderet helbred (betegnes herefter som dårligt selvvurderet helbred) ved starten af rehabiliteringsforløb.

**Køn:** Lidt flere kvinder end mænd har et dårligt selvvurderet helbred ved starten af rehabiliteringsforløb.

**Alder:** Dårligt selvvurderet helbred falder med stigende alder. I aldersgruppen under 45 år har mere end to tredjedele et dårligt selvvurderet helbred, dette falder til lidt under halvdelen blandt borgere over 65 år.

**Uddannelse:** Der er mindre forskelle i andelen med dårligt selvvurderet helbred på tværs af uddannel-

sesgrupper. I alle gruppe grupper, på nær borgere med erhvervsfaglige uddannelser, har tre ud af fem et dårligt selvvurderet helbred.

**Erhvervstilknytning:** Andelen af borgere med dårligt selvvurderet helbred er størst blandt borgere, der er arbejdsløse eller som modtager sygedagpenge. For begge grupper har fire ud af fem et dårligt selvvurderet helbred. For borgere i beskæftigelse, førtidspensionister og pensionister har lige under halvdelen af borgerne et dårligt selvvurderet helbred. Forskellen er statistisk signifikant.

**Samlevsstatus:** Sammenlignet med samlevende er andelen af borgere med et dårligt selvvurderet helbred lidt større blandt enlige.



## Selvurderet helbred kombineret med andre risikofaktorer

I dette afsnit beskrives udvalgte risikofaktorer blandt andelen borgere, der har et mindre godt eller dårligt selvvurderet helbred sammenlignet med borgere der har godt eller vældig godt selvvurderet helbred.

Andelen af borgere, der er daglig rygere, fysisk inaktive, har kort søvnlængde er markant højere blandt borgere med mindre godt/dårligt selvvurderet helbred sammenlignet med borgere med godt/vældig godt selvvurderet helbred.

**Tabel 4.4** Forekomst af udvalgte risikofaktorer blandt borgere som har mindre godt/dårligt selvvurderet helbred og blandt borgere der har godt eller vældig godt selvvurderet helbred.

	Mindre godt/dårligt selvvurderet helbred, %	Godt/vældig godt selvvurderet helbred, %
BMI > 30 (svær overvægt)	69,1	62,3
Opfylder ikke Fødevarerstyrelsens anbefalinger	25,6	16,3
Daglig rygning	30,2*	16,8
Opfylder ikke WHO's anbefalinger til fysisk aktivitet	78,8*	61,8
Kort/lang søvnlængde	27,5*	11,7
Tegn på højt alkoholforbrug	37,9	39,8

\*Statistisk signifikant forskel mellem de to grupper.

## 4.2 Trivsel

Trivsel undersøges ved hjælp af redskabet WHO-5, som måler graden af positivt psykologisk velbefindende, og kan anvendes som et mål for personers generelle trivsel eller velbefindende uanset hvilken sygdom, som de har. Redskabet bruges ofte i for-

bindelse med før- og eftermålinger af sundheds- og sociale indsatser, der helt eller delvist har til formål at forbedre borgernes trivsel/mentale sundhed (Se *Appendix 5*) [7].

**Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:** Hvordan har du haft det i de sidste 2 uger?

I de sidste 2 uger...

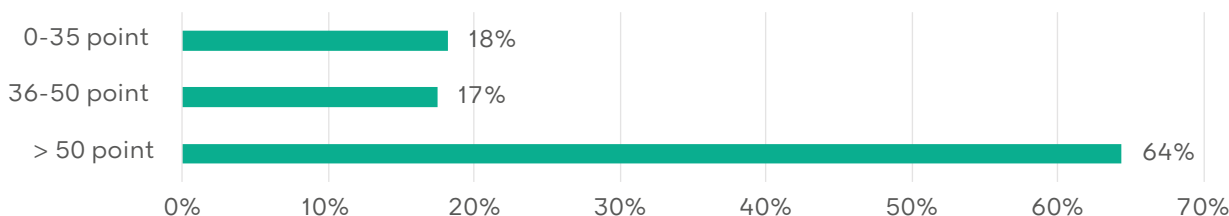
- Har jeg været glad og i godt humør
- Har jeg følt mig rolig og afslappet
- Har jeg følt mig aktiv og energisk
- Er jeg vågnet frisk og udhvilet
- Har min dagligdag været fyldt med ting, der interesserer mig

### Trivsel

Figur 4.5 viser, at ved starten af rehabiliteringsforløb scorer to ud af tre borgere over 50 point og har dermed en general god trivsel. Én ud af fem scorer 36-50

point og en tilsvarende andel scorer 0-35 point, som indikerer en dårlig trivsel og dermed risiko for depression og stress.

**Figur 4.5** Borgernes trivsel (n=275)

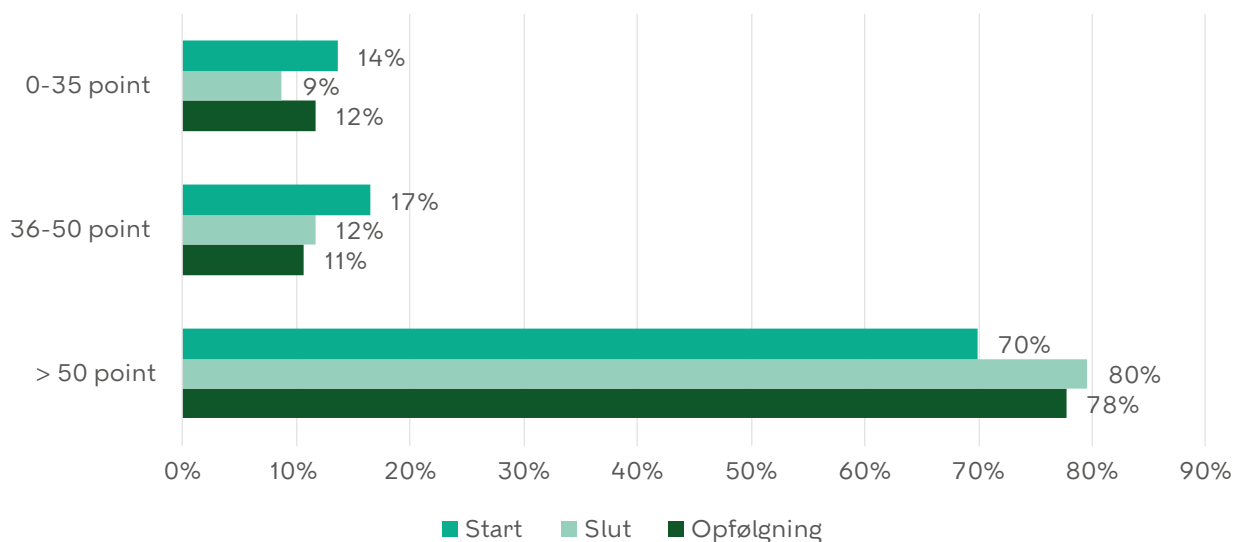


## Udvikling

Figur 4.6 viser udviklingen i trivslen blandt borgere, der har deltaget i alle tre målinger. Generelt er trivslen bedret under forløbet. Ved afslutning af rehabiliteringsforløb er andelen af borgere, der scorer over

50 point steget med 10 procentpoint og andelen, der scorer 36-50 og 0-35 faldet. Dette holder ved 6 måneder efter endt forløb, dog ses en lille stigning i andelen der har en meget lav score (0-35 point).

**Figur 4.6** Udvikling i borgernes trivsel (n=103)



Tabel 4.7 viser, at gennemsnitsscoren for WHO-5 blandt alle borgere ved opstart af forløb er 57,2. Dette er lavere end i den generelle befolkning, hvor gennemsnittet er 68. Det ses ligeledes, at WHO-5

scoren stiger fra starten af forløbet til slutningen af forløbet, men falder igen til udgangspunktet 6 måneder efter endt forløb.

**Tabel 4.7** Gennemsnitsscore ved WHO-5- fra start af rehabiliteringsforløb til slutmåling

	Start	Start	Slut	Opf.	Δstart-slut	Δstart-opf.	Δslut-opf.
N	275	103	103	103	107	112	112
WHO-5, gens (95% CI)	57,2 (54,5;60,0)	61,6 (57,2;66,0)	66,1 (62,0;70,2)	62,4 (58,1;66,7)	4,6* (1,4;7,9)	1,4 (-1,9;4,6)	-3,6** (-6,8;-0,4)

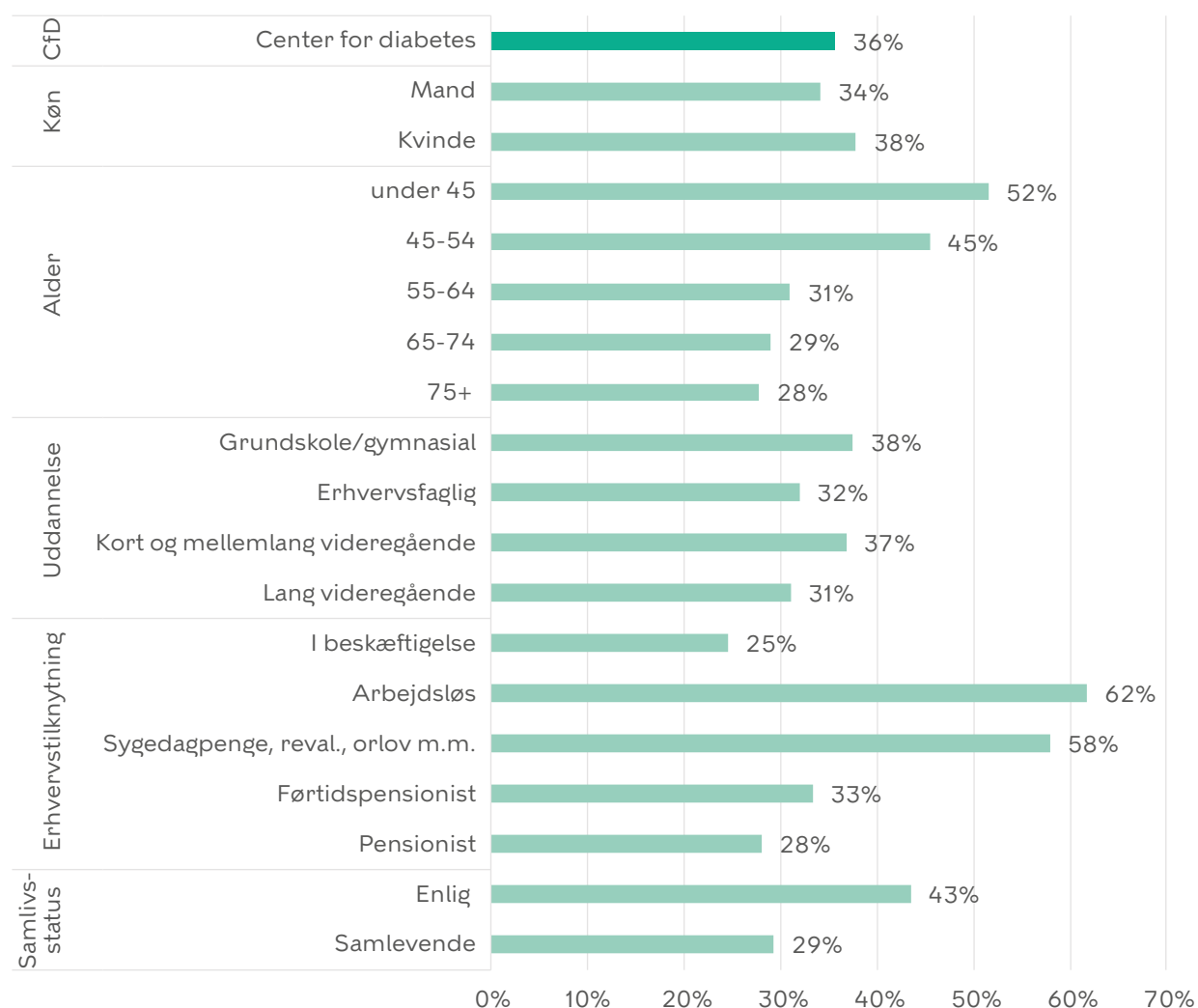
Skala 0-100.

\*Wilcoxon signed ranks test  $p=0,003$ ;

\*\* $p=0,039$

Figur 4.8 viser den sociodemografiske fordeling for borgere, der scorer under 50 point på WHO-5 ved start af rehabiliteringsforløb.

**Figur 4.8** Borgere med WHO-5- score < 50



**Center for Diabetes:** 36% af borgerne har en WHO-5 score < 50 ved starten af rehabiliteringsforløb, hvilket betyder at de er i risiko eller i stor risiko for depression eller stress.

**Køen:** Lidt flere kvinder end mænd har en lav score.

**Alder:** Andelen af borgere med en lav score falder med stigende alder, således har omkring halvdelen af borgere under 55 år en lav score og dermed tegn på depression og stress, hvor det kun er hver tredje borger i aldersgrupperne over 55 år, der har en lav score.

**Uddannelse:** Der er ingen social gradient i forhold til risiko for depression eller stress, andelen ligger på lidt over en tredjedel på tværs af alle uddannelseskategorier.

**Erhvervstilknytning:** Andelen med lav WHO-5 score er dobbelt så stor blandt arbejdsløse og blandt borgere, der modtager sygedagpenge, sammenlignet med grupperne af borgere i beskæftigelse eller som er førtidspensionister og pensionister. Forskellene er statistisk signifikante.

**Samlivsstatus:** Andelen af borgere med lav WHO-5 score udgør to ud af fem blandt enlige borgere, mens andelen blandt samlevende borgere udgør en tredjedel. Forskellen er statistisk signifikant.



## 4.3 Diabetes-stress

Diabetes-stress er udbredt blandt mennesker med type 2-diabetes[9]. Betegnelsen omfatter følelsesmæssige reaktioner på at leve med diabetes, den øgede byrde forbundet med de konstante krav, der stilles til håndtering af diabetes i hverdagen samt bekymringer for følgesygdomme til diabetes. Diabetes-stress kan opstå som følge af sociale konsekvenser af diabetes (fx stigmatisering, diskrimination eller håndtering af omverdens reaktioner eller manglende forståelse) og økonomiske konsekvenser af diabetes (fx behandlingsomkostninger). Diabetes-stress kan variere over tid og kan forværres i perioder med mange udfordringer[4].

Problem Areas in Diabetes (PAID) er et screeningsværktøj til afdækning af diabetes-stress. Redskabet

fokuserer på psykosociale problemstillinger hos personer med diabetes og er valideret i en lang række sprogversioner og der findes en valideret dansk version[7,10].

Det fulde PAID-spørgeskema indeholder 20 spørgsmål, men det er muligt at anvende en forkortet version, enten PAID-5, som indeholder udvalgte items (nr. 3, 6, 12, 16 og 19) eller PAID-1 med kun ét udvalgt item (nr. 12)[9]. I denne undersøgelse anvendes de to forkortede udgaver af PAID (se nedenfor). Besvarelser scores fra 0 (ikke et problem) til 4 (alvorligt problem). Scorene lægges sammen, hvorved der opnås en score fra 0-20 point. En score  $\geq 8$  indikerer mulig diabetesstress[7].

*Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:*

### PAID-1

- At du er bekymret for fremtiden og risikoen for alvorlige komplikationer

### PAID-5

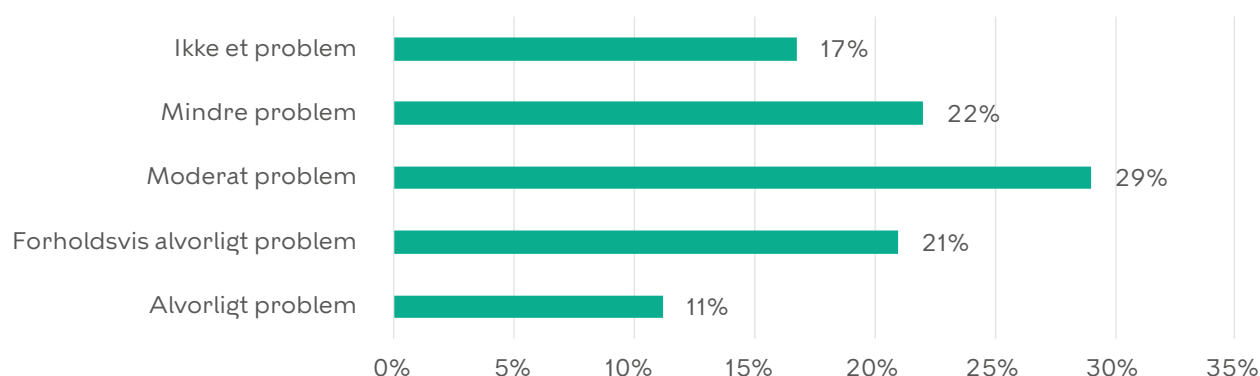
- At du føler dig skræmt ved tanken om at leve med diabetes
- At du føler dig nedtrykt ved tanken om at leve med diabetes
- At du er bekymret for fremtiden og risikoen for alvorlige komplikationer
- At du føler, at din diabetes tager for meget af din energi mentalt og fysisk i hverdagen
- At kunne magte komplikationer til diabetes

### Bekymring for fremtiden og risiko for alvorlige komplikationer

Figur 4.9 viser, at ved starten af rehabiliteringsforløbet er bekymringer for fremtiden og risikoen for alvorlige komplikationer ikke et problem eller kun et

mindre problem blandt fire ud af ti borgere. Hvorimod hver tredje opfatter det som et moderat problem og hver tredje forholdsvis alvorligt/alvorligt problem.

**Figur 4.9** Bekymring for fremtiden og risiko for alvorlige komplikationer (n=286)

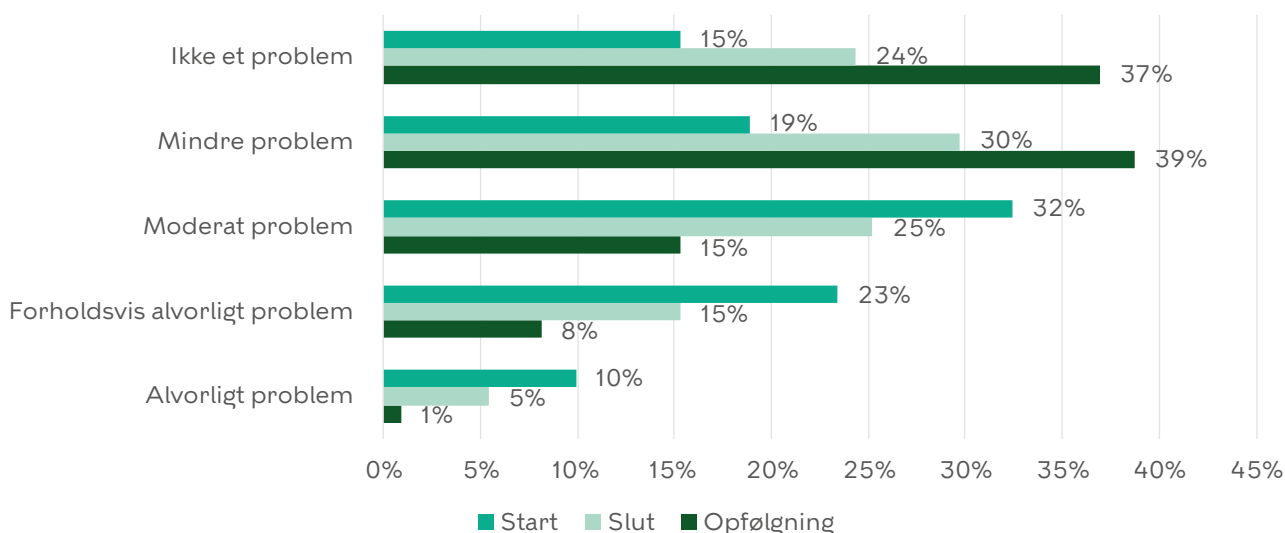


## Udvikling

Figur 4.10 viser udviklingen i bekymring for fremtiden blandt borgere, der har deltaget i alle tre målinger. Ved afslutning af rehabiliteringsforløb er borgerne blevet markant mindre bekymret i forhold til fremtiden og risikoen for alvorlige komplikationer. Således stiger andelen af borgere, der ikke ser eller kun ser mindre problemer i forhold til fremtiden og risikoen for komplika-

tioner med 20 procentpoint (fra 34% til 54%). Dette bliver endnu mere markant 6 måneder efter endt forløb, hvor 77% opfatter bekymringer og risikoen for alvorlige komplikationer som et mindre problem eller ikke noget problem. På samme måde ses et markant fald i andelen af borgere, der oplever at disse bekymringer om fremtiden og risikoen for komplikationer som moderat/forholdsvis alvorligt/alvorligt.

**Figur 4.10:** Bekymring for fremtiden og risikoen for alvorlige komplikationer (n=111)



## Fordeling af borgere i forhold til diabetes-stress

Figur 4.11 viser fordelingen i forhold til diabetes-stress blandt borgere, der har deltaget i alle tre målinger. En PAID-5 score under 8 indikerer ingen eller lav risiko for diabetes-stress, mens en score på 8 eller derover indikerer mulig diabetes-stress.

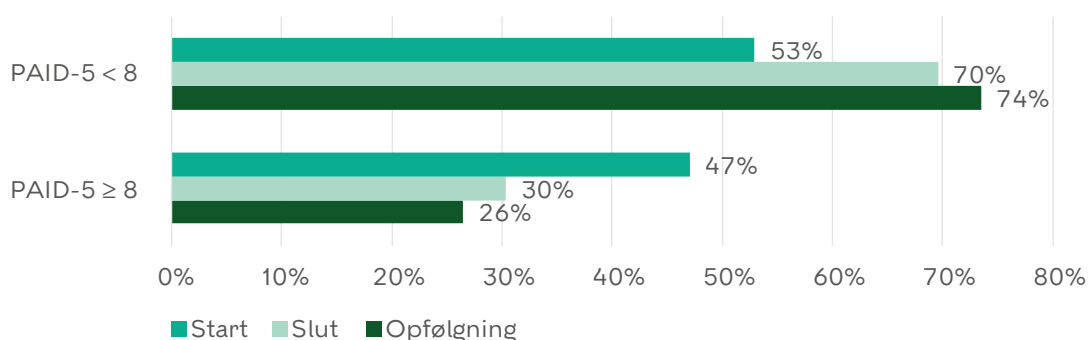
Ved starten af rehabiliteringsforløb har lige godt halvdelen af borgerne ikke diabetes-stress. Ved afslutning af forløb er andelen af borgere med lav risiko steget og udviklingen fortsætter seks måneder efter afslutning, hvor knap tre fjerdedele af borgerne har

en score, der peger på lav risiko for diabetes-stress.

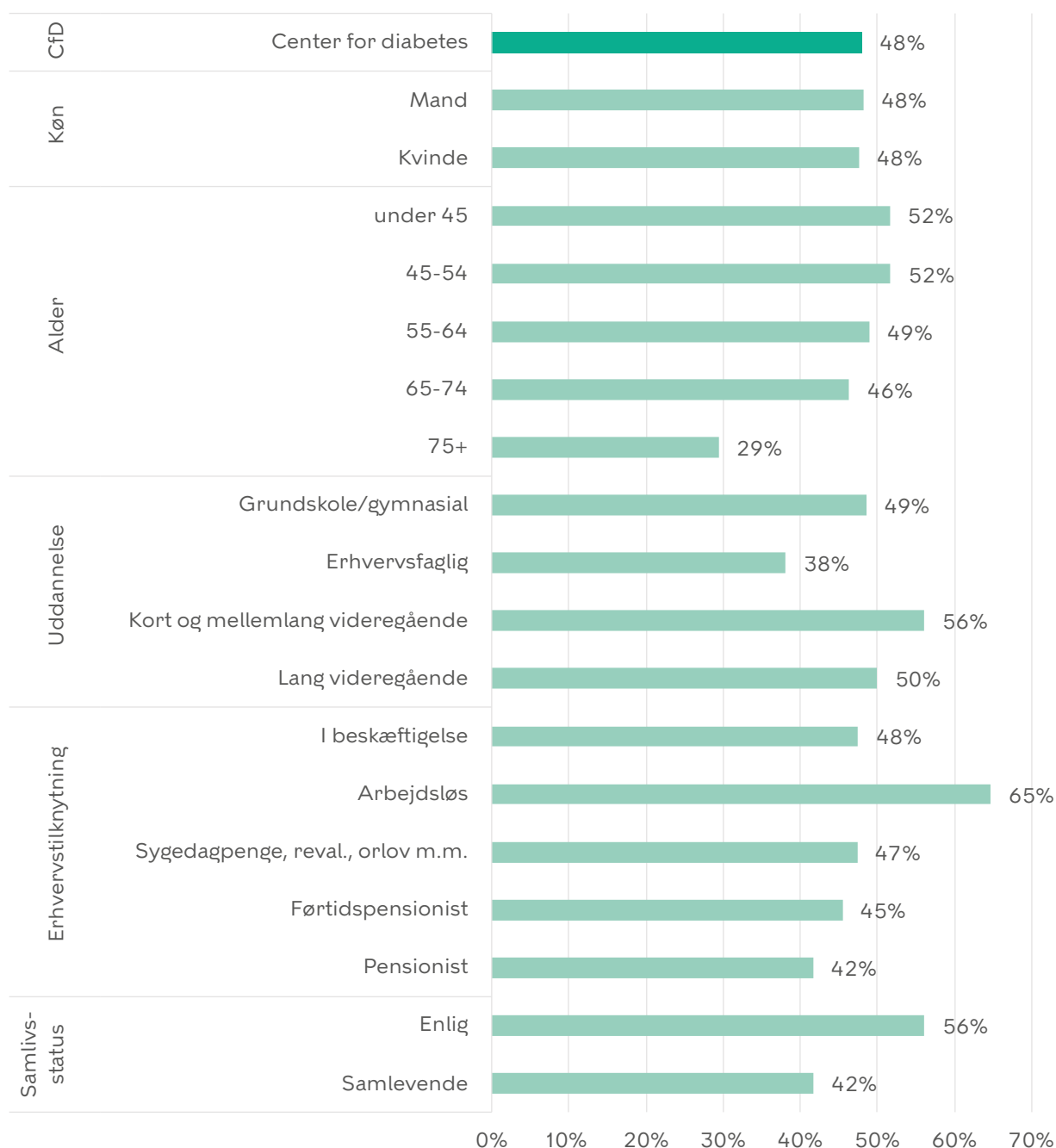
Lige under halvdelen (47%) af borgerne har tegn på diabetes-stress ved starten af rehabiliteringsforløbet. Der ses en tilsvarende faldende tendens, så blot hver fjerde borger har tegn på diabetes-stress seks måneder efter forløb. Til sammenligning er det vist i en metaanalyse, at i europæiske studier er det omkring hver tredje borger, der har diabetes-stress[9].

I figur 4.12 beskrives den sociodemografiske fordeling for borgere med diabetes-stress målt ved en score på 8 eller mere på PAID-5.

**Figur 4.11** Fordeling af borgere i forhold til diabetes-stress (n=103)



**Figur 4.12** Fordelingen af borgere med diabetes-stress (PAID-5)



**Center for Diabetes:** Knap halvdelen af borgerne har diabetes-stress.

**Køn:** Lige mange mænd og kvinder har diabetes-stress.

**Alder:** Der er ikke forskel på fordelingen af diabetes-stress på tværs af aldersgrupper, på nær de 75+ årige, hvor risikoen er markant lavere.

**Uddannelse:** Andelen af borgere med diabetes-stress varierer kun lidt på tværs af uddannelseskategorier, på nær gruppen med erhvervsfaglige uddannelser, der har en lavere andel med diabetes-stress.

**Erhvervstilknytning:** Andelen med diabetes-stress er højest blandt arbejdsløse, hvor to ud af tre borgere har diabetes-stress. For de øvrige grupper er andelen knap 50%.

**Samlivsstatus:** Flere enlige end samlevende har diabetes-stress. Forskellen er statistisk signifikant.



## 4.4 Diabetes-stress og depression

Diabetes-stress og depression adskiller sig på den måde, at hvor diabetes-stress er de følelsesmæssige og psykologiske reaktioner på livet med diabetes, er depression en selvstændig diagnose karakteriseret ved en mere generel nedtrykthed. Dog ses depression hyppigere blandt borgere med diabetes og der

er en tæt korrelation mellem diabetes-stress og depression<sup>[11]</sup>. Forskere som Snoek et al<sup>[12]</sup> og Skinner et al. har kategoriseret og beskrevet en fordeling af borgere med type 2-diabetes og diabetes-stress samt depression (se figur 4.13)<sup>[11]</sup>.

**Figur 4.13** Fordeling Diabetes-stress og depression baseret på flere epidemiologiske studier Skinner et al.

<b>Ingen Depression Ingen Diabetes-stress</b> 50-70%	<b>Depression Ingen Diabetes-stress</b> 5-10%
<b>Ingen Depression Diabetes-stress</b> 20-30%	<b>Depression Diabetes-stress</b> 5-10%

I dette afsnit er Diabetes-stress defineret ud fra en Paid-5 en score  $\geq 8$  (se afsnit 4.3) og depression er selvrapporteret.

### Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:

- Har din læge fortalt dig, at du har en depression?

Af figur 4.14 fremgår det, at andelen af borgere der har diabetes-stress men ingen depression ved starten af rehabiliteringsforløb er højere i Center for Diabetes end fundene i den internationale litteratur (se figur 4.13). 42% af borgerne har diabetes-stress men ingen depression ved starten af rehabiliteringsforløbet. Samtidig ses det, at forekomsten af depression med og uden diabetesstress er sammenlignelig med internationale studier, hvor forekomsten er henholdsvis 4% og 9%.

Ved afslutning af forløb er andelen af borgere med diabetes-stress og ingen depression halveret. Dette fastholdes seks måneder efter endt forløb, hvilket er en statistisk signifikant forskel. Der ses ingen signifikante ændringer, når det gælder de kategorier, hvor borgerne også har depression.

**Figur 4.14** Fordeling af Diabetes-stress og depression blandt borgere i Center for Diabetes ved start, slut og efter 6 måneders opfølgning (n=90)

<b>Ingen Depression Ingen Diabetes-stress</b> Start: 44% Slut: 64% Opfølgning: 64%	<b>Depression Ingen Diabetes-stress</b> Start: 9% Slut: 8% Opfølgning: 9%
<b>Ingen Depression Diabetes-stress</b> Start: 42% Slut: 22% Opfølgning: 20%	<b>Depression Diabetes-stress</b> Start: 4% Slut: 6% Opfølgning: 7%

## 4.5 Oplevelse af dagligdagen med helbredsproblemer

Undersøgelsen omfatter borgernes oplevelse af dagligdagen med kronisk sygdom. Spørgsmålene der belyser dette, stammer fra Health Education Impact Questionnaire(heiQ), som er et værktøj målrettet

hverdagen med kronisk sygdom og er designet til brug i patientuddannelser og interventioner med fokus på mestring[713].

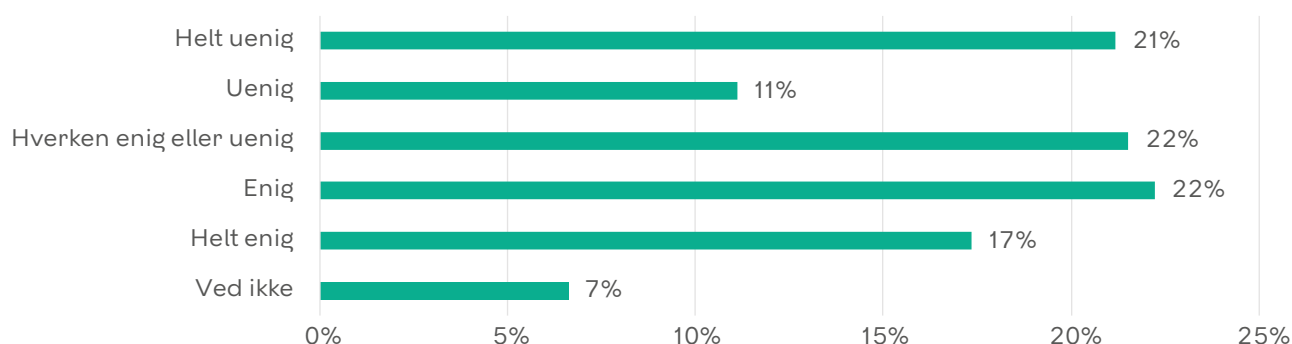
### Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:

- Jeg er begrænset i mine daglige aktiviteter på grund af mit helbred
- Jeg synes selv, at jeg har et rigtig godt liv, også når jeg har helbredsproblemer

Figur 4.15 viser, at en tredjedel af alle borgere ikke oplever, at deres helbred begrænser deres daglige aktiviteter ved starten af rehabiliteringsforløb i Center

for Diabetes. To ud af fem borgere oplever at være begrænset i dagligdags aktiviteter på grund af deres helbred.

**Figur 4.15** Begrænset i dagligdags aktiviteter pga. helbred (n=288)

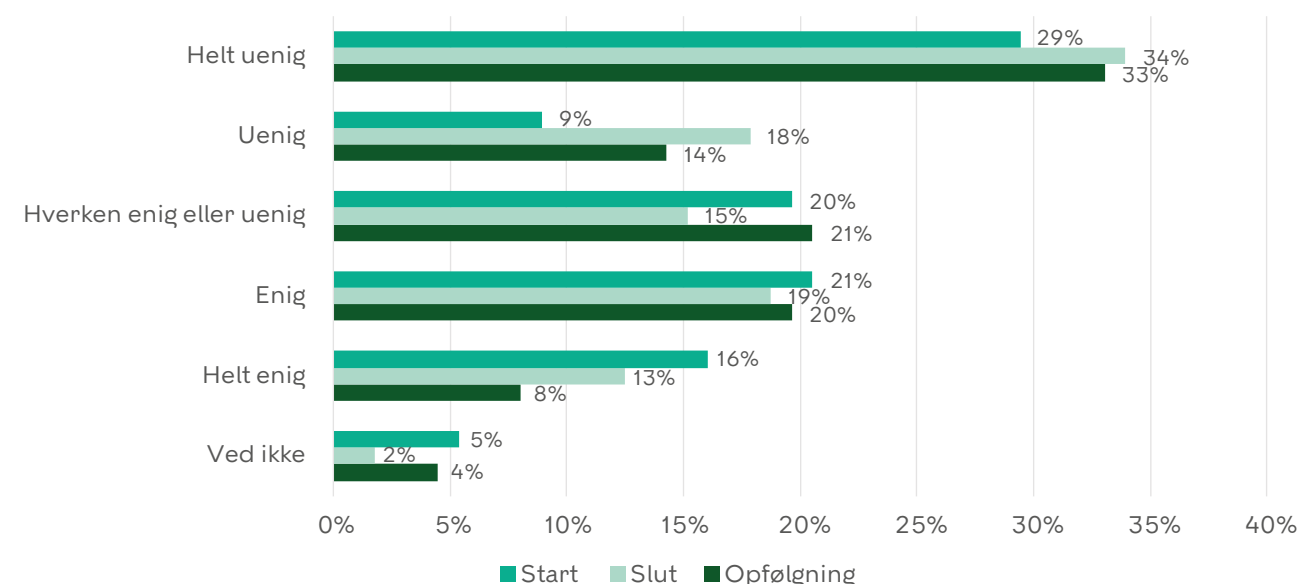


### Udvikling

Figur 4.16 viser udviklingen i, om borgerne oplever at være begrænset i dagligdags aktiviteter pga. helbred blandt dem, der har deltaget i alle tre målinger. Andelen af borgere, der oplever at være begrænset, falder

fra start til slut i forløbet og fastholdes seks måneder efter afslutning. Samlet set oplever færre, at helbredet begrænser deres dagligdags aktiviteter efter rehabiliteringsforløbet sammenlignet med starten.

**Figur 4.16** Udvikling i begrænsning i dagligdags aktiviteter pga. helbred (n=112)

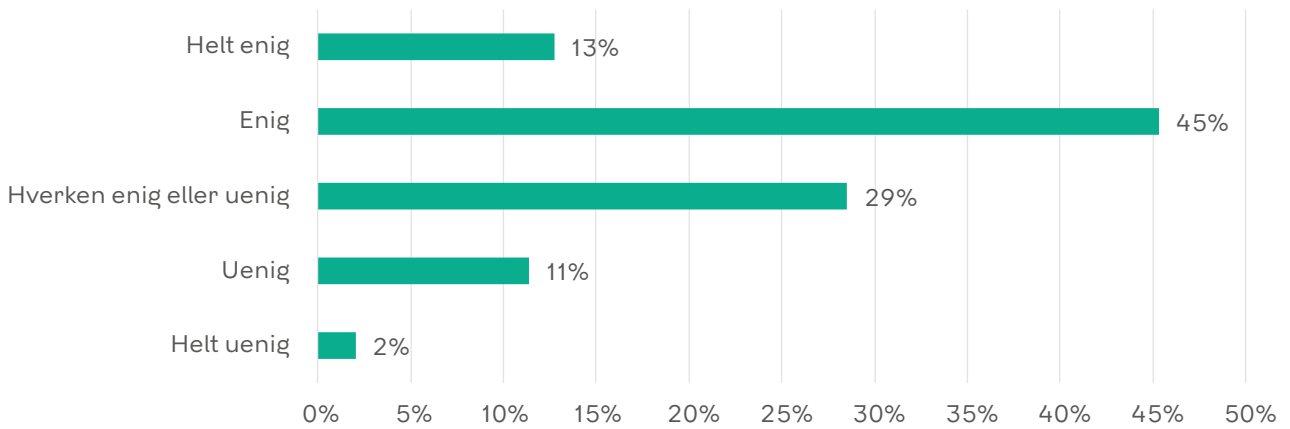




Figur 4.17 viser, at ved starten af rehabiliteringsforløb vurderer seks ud af ti borgere, at de har et godt liv,

selvom de har helbredsproblemer. Lidt mere end én ud af ti er uenige i dette udsagn.

**Figur 4.17** Livet med helbredsproblemer (n=298)

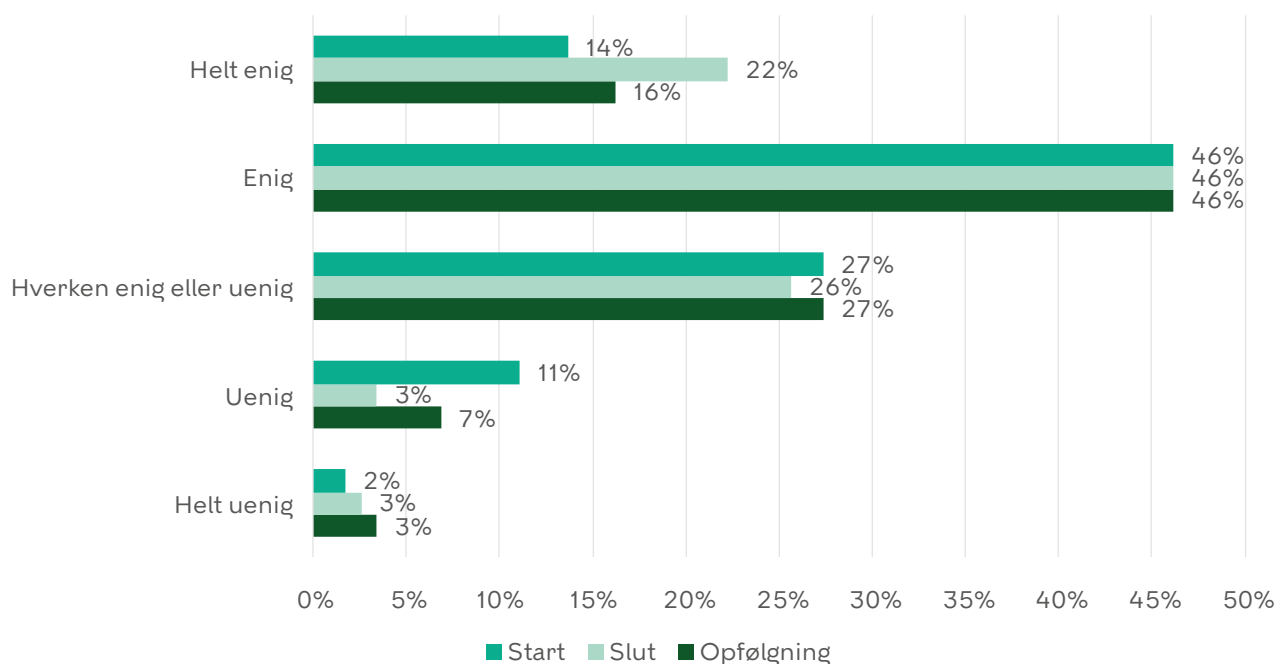


### Udvikling

Figur 4.18 viser udviklingen i, om borgerne oplever at have et godt liv, selvom de har helbredsproblemer, blandt dem der har deltaget i alle tre målinger. Ved

afslutning af forløb er andelen af borgere, der oplever at have et godt liv, steget og udgør nu syv ud af ti. Seks måneder efter afslutning ses et lille fald.

**Figur 4.18** Udvikling i livet med helbredsproblemer (n=117)





## 4.5 Håndtering af diabetes i hverdagen

Formålet med rehabilitering er et meningsfuldt liv med bedst mulig aktivitet og deltagelse, mestring og livskvalitet [...] Rehabiliteringsindsatser er målrettede, sammenhængende og vidensbaserede med udgangspunkt i personens perspektiver og hele livssituation[14].

I dette afsnit beskrives borgerens egen opfattelse af og tro på kompetencer til at kunne tage vare på og håndtere sin diabetes i hverdagen. Beskrivelsen sker

med udgangspunkt i spørgeskemaet Perceived competence in diabetes (PCD).

Der tages udgangspunkt i en version med 5 spørgsmål. Hvert spørgsmål giver en score på en skala fra 1 (meget uenig) til 7 (meget enig). Her vurderer borgerne deres kompetence i forhold til at håndtere diabetes. En lav score kan indikere, at borgeren er i risiko for at have lav grad af egenomsorg[15].

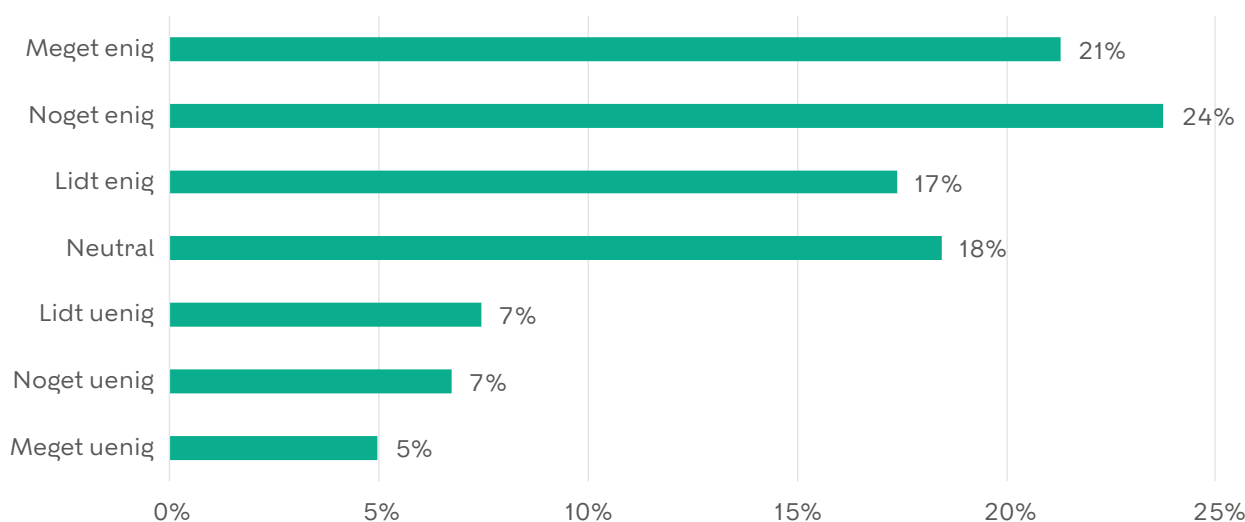
### Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:

- Jeg føler mig tryk ved min evne til at klare min diabetes
- Jeg føler mig i stand til at håndtere min diabetes nu
- Jeg er i stand til at varetage den rutinemæssige pasning af min diabetes
- Jeg er i stand til at møde den udfordring, det er at styre min diabetes
- Jeg føler mig tryk ved at diskutere min diabetes med min læge/sygeplejerske

Figur 4.19 viser, at ved starten af rehabiliteringsforløb oplever knap halvdelen af borgerne tryk ved evnen til at klare deres egen diabetes. At føle sig 'tryk' omfatter borgere, der har svaret 'noget enig' og 'meget enig' på spørgsmålet. Omkring hver tiende bor-

ger føler sig ikke tryk ved egen evne til at klare diabetes. At føle sig 'ikke tryk' omfatter borgere, der har svaret 'noget uenig' og 'meget uenig' på spørgsmålet. Fire ud af ti svarer neutralt på spørgsmålet.

**Figur 4.19** Tryk ved evne til at klare diabetes (n=282)

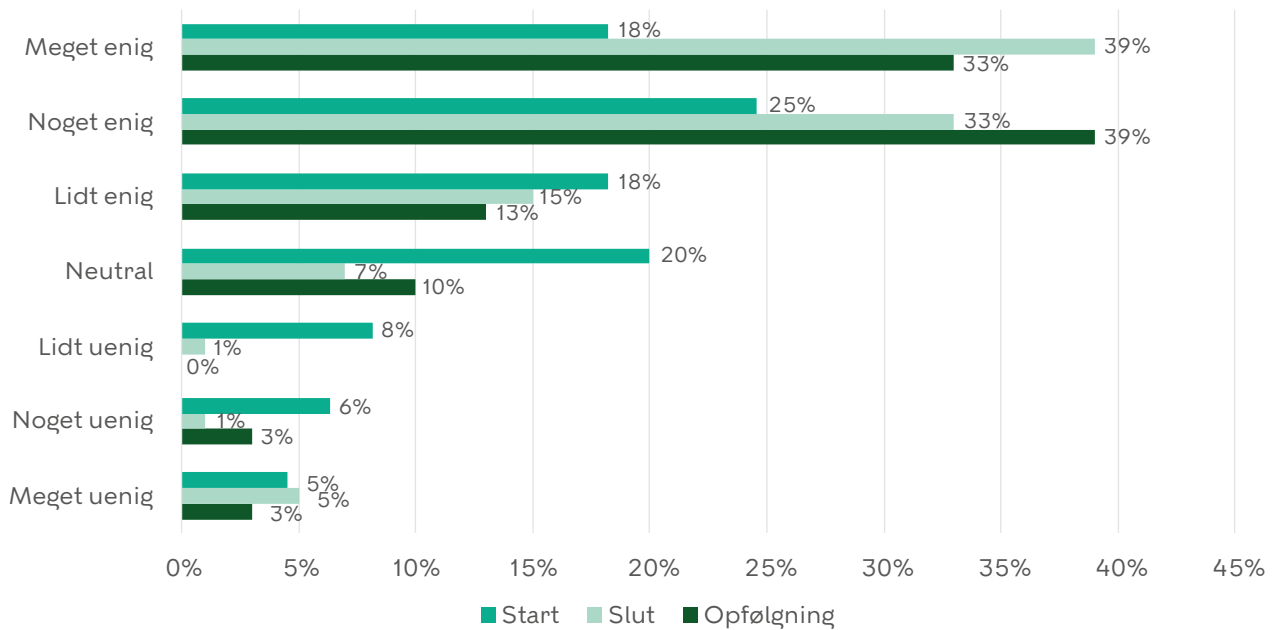


## Udvikling

Figur 4.20 viser udviklingen i borgernes oplevelse af tryghed ved at klare deres diabetes blandt dem, der har deltaget i alle tre målinger. Ved afslutning af rehabiliteringsforløb ses en stigning, så syv ud af ti af alle borgere føler sig trygge ved deres evne til at klare deres diabetes. Dette er stort set uændret seks måneder efter afslutning.

Andelen af borgere, der ikke føler sig trygge ved evnen til at klare deres diabetes, er ved afslutning af forløb faldet til hver tiende borger og falder yderligere en smule seks måneder senere.

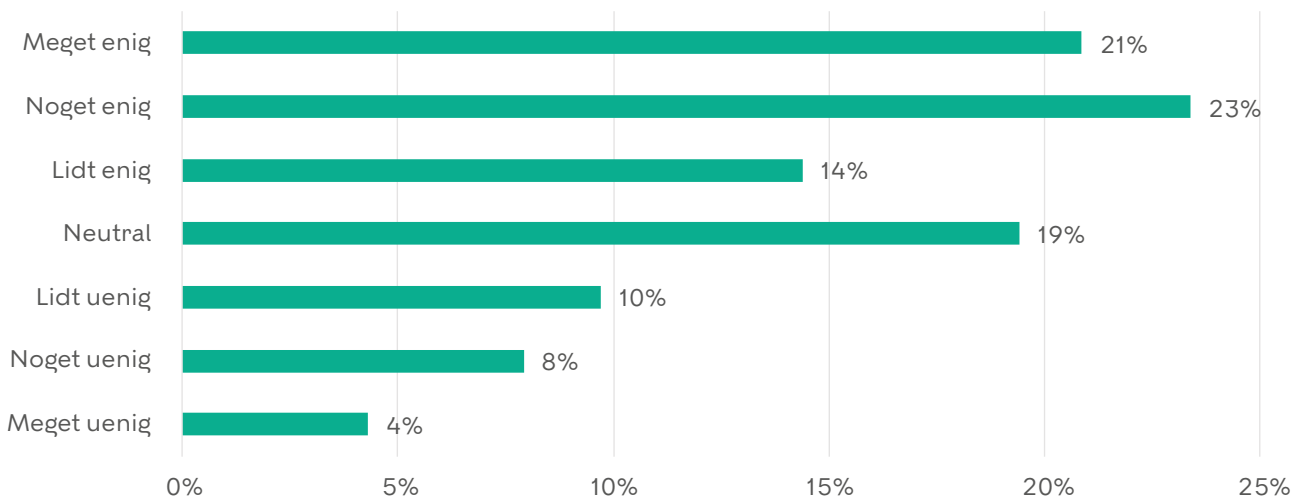
**Figur 4.20** Udvikling i tryghed ved evne til at klare diabetes (n=110)



Figur 4.21 viser, at ved starten af rehabiliteringsforløb oplever knap halvdelen af borgerne sig i stand til at håndtere deres diabetes. Lidt mere end hver tiende

borger føler sig ikke i stand til at håndtere deres diabetes. Fire ud af ti svarer neutralt på spørgsmålet.

**Figur 4.21** Jeg føler mig i stand til at håndtere min diabetes nu (n=278)

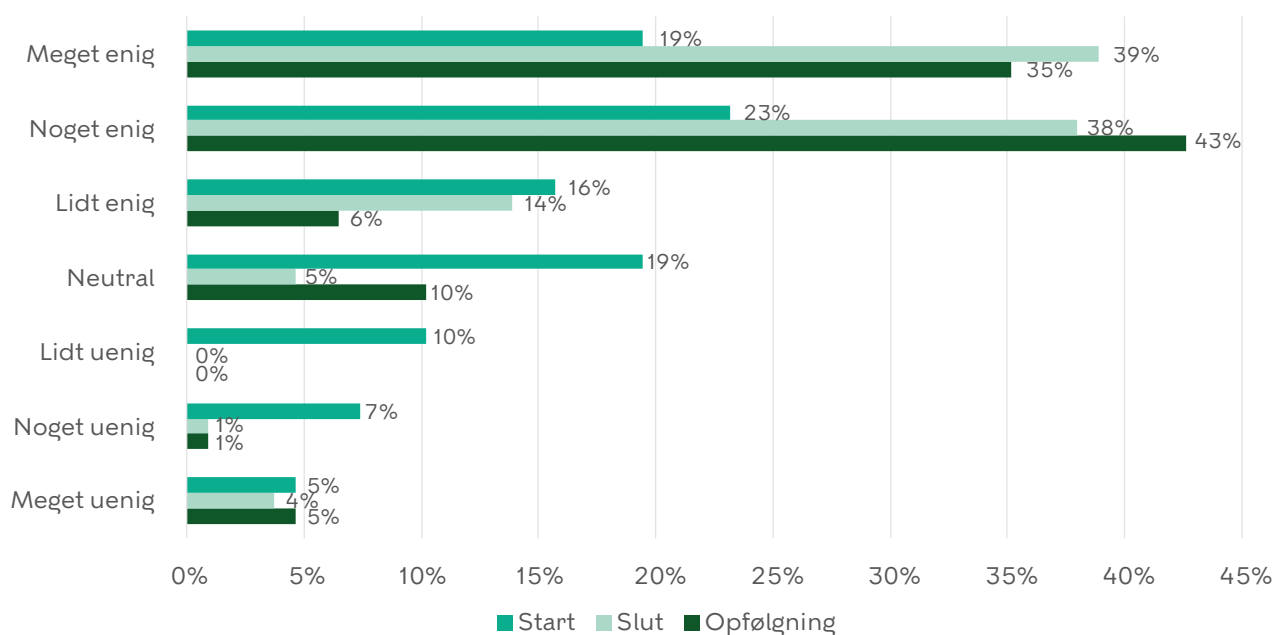


## Udvikling

Figur 4.22 viser udviklingen i borgernes oplevelse af at kunne håndtere deres diabetes blandt dem, der har deltaget i alle tre målinger. Her ses en markant udvikling, hvor otte ud af ti borgere oplever at kunne håndtere deres diabetes ved afslutning af forløbet. Udviklingen fastholdes seks måneder efter afslutning.

Blot hver tyvende borger føler sig i ikke stand til at håndtere deres diabetes ved afslutning af forløb. Andelen af borgere der svarer neutralt på spørgsmålet falder til hver femte ved afslutning og falder yderligere seks måneder efter endt forløb.

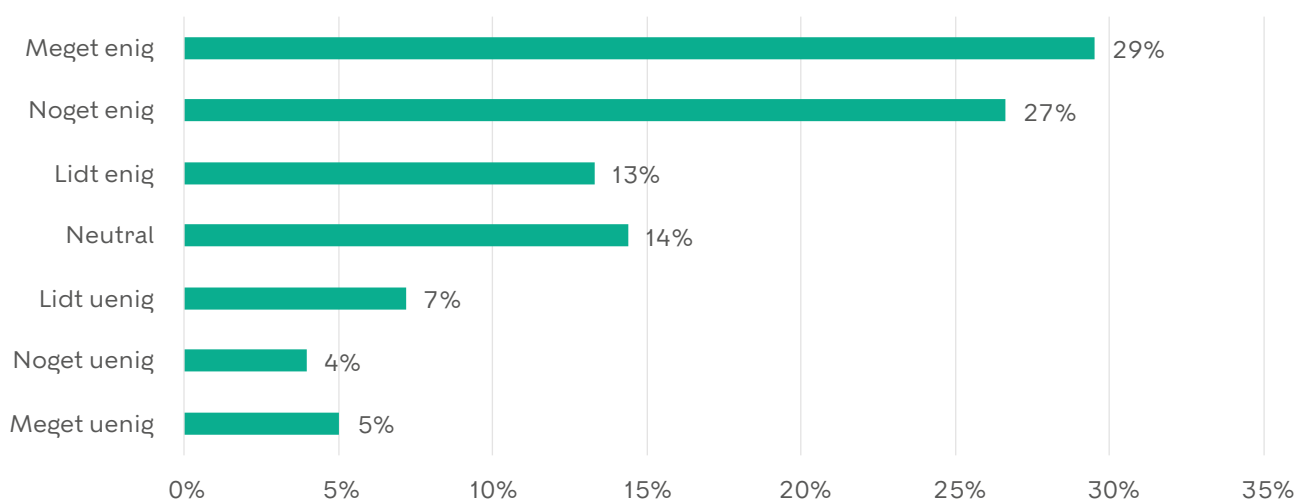
**Figur 4.22** Udvikling - Jeg føler mig i stand til at håndtere min diabetes nu (n=108)



Figur 4.23 viser, at ved starten af rehabiliteringsforløb oplever lidt mere end halvdelen af borgerne, at de er i stand til at varetage den rutinemæssige pasning af deres diabetes. Under hver tiende borger synes

ikke, at de er i stand til at varetage den rutinemæssige pasning af deres diabetes. Hver tredje borger svarer neutralt på spørgsmålet.

**Figur 4.23** Rutinemæssig pasning af diabetes (n=278)

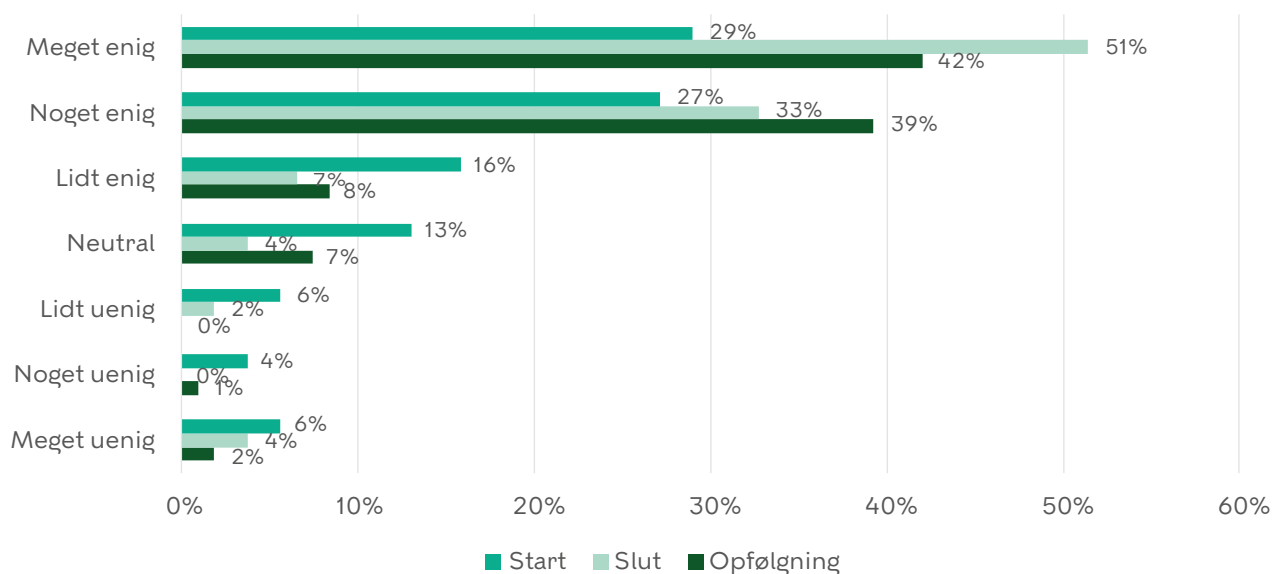


## Udvikling

Figur 4.24 viser udviklingen i borgernes oplevelse af at kunne varetage den rutinemæssige pasning af deres diabetes, blandt dem der har deltaget i alle tre målinger. Ved afslutning af forløb ses en stigning,

hvor fire ud af fem borgere oplever, at de kan passe deres diabetes. Niveaueet fastholdes seks måneder senere. Ganske få borgere oplever ved afslutning og opfølgning, at de ikke kan varetage den rutinemæssige pasning af deres diabetes.

**Figur 4.24** Udvikling i rutinemæssig pasning af diabetes (n=107)



Tabel 4.25 kombinerer spørgsmålet: "Jeg er i stand til at varetage den rutinemæssige pasning af min diabetes" med borgernes HbA1c værdi ved starten af rehabiliteringsforløb. Borgernes HbA1c falder med graden af enighed i udsagnet, dvs. at jo mere borgere

oplever at kunne varetage rutinemæssig pasning af deres diabetes jo lavere HbA1c. Dog har borgere, der har svaret neutral i forholdet til udsagnet det laveste HbA1c.

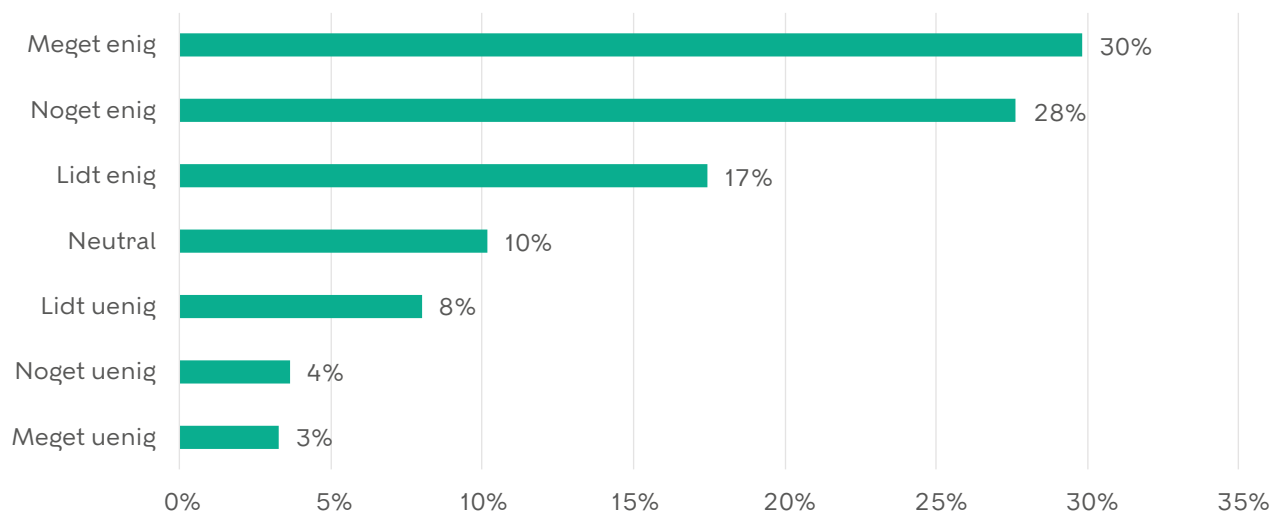
**Tabel 4.25** Besvarelse af spørgsmålet: "Jeg er i stand til at varetage den rutinemæssige pasning af min diabetes" sammen med borgernes HbA1c.

Jeg er i stand til at varetage den rutinemæssige pasning af min diabetes	HbA1c (mmol/mol)
Meget uenig	63,1
Noget uenig	63,2
Lidt uenig	60,9
Neutral	54,6
Lidt enig	58,2
Noget enig	56,8
Meget enig	55,0

Figur 4.26 viser, at ved starten af rehabiliteringsforløb oplever tre ud af fem borgere, at de er i stand til at møde den udfordring, det er at styre deres diabetes. Ved afslutning af forløb er dette steget til mere end syv ud af ti borgere.

Lige under hver tiende borger oplever ikke, at de er i stand til at møde den udfordring, det er at styre deres diabetes.

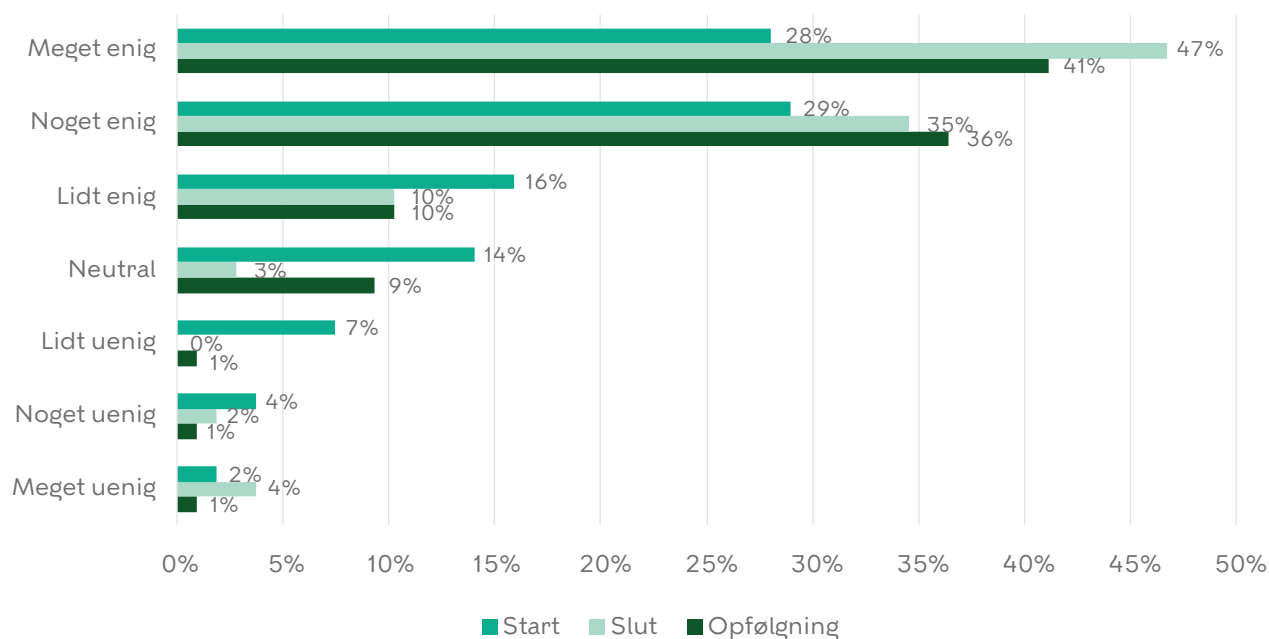
**Figur 4.26** Jeg er i stand til at møde den udfordring, det er at styre min diabetes (n=275)



Figur 4.27 viser udviklingen i borgernes oplevelse af at kunne møde den udfordring, det er at styre sin diabetes blandt dem, der har deltaget i alle tre målinger. Ved afslutning af forløb oplever væsentlig flere

at kunne møde den udfordring, det er at styre deres diabetes. Mere end otte ud af ti borgere er 'meget' eller 'noget enige' i dette udsagn. Der ses et lille fald seks måneder efter endt forløb.

**Figur 4.27** Udvikling - Jeg er i stand til at møde den udfordring, det er at styre min diabetes (n=107)

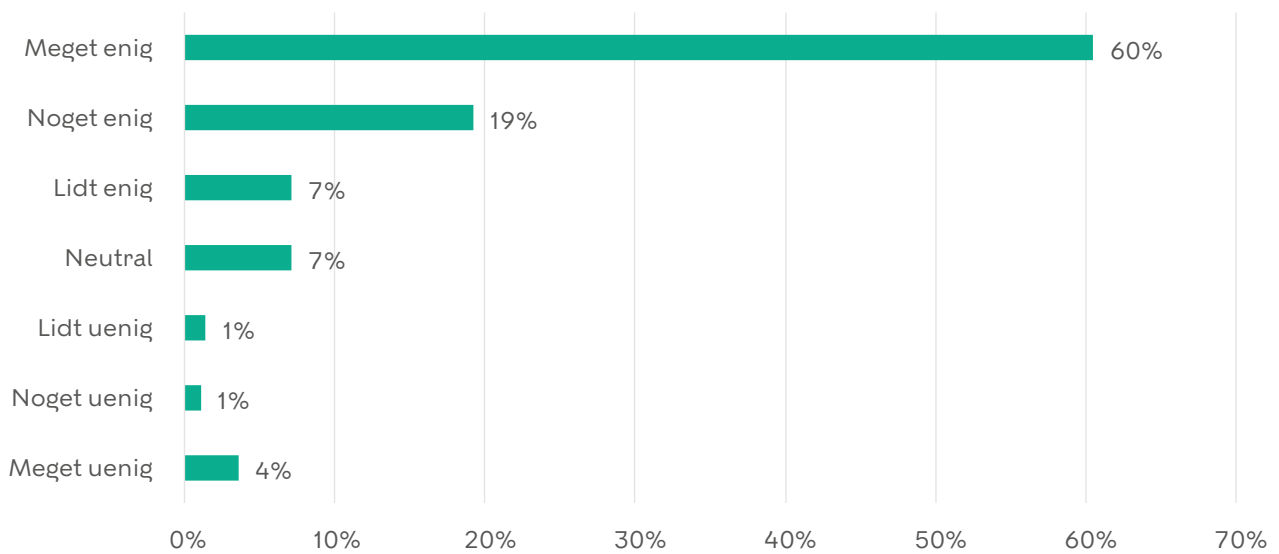




Figur 4.28 viser, at ved start af rehabiliteringsforløb føler fire ud af fem borgere sig trygge ved at diskutere

deres diabetes med deres læge/sygeplejerske. Hver tyvende føler sig ikke tryg.

**Figur 4.28** Tryghed ved at diskutere diabetes med behandler (n=281)

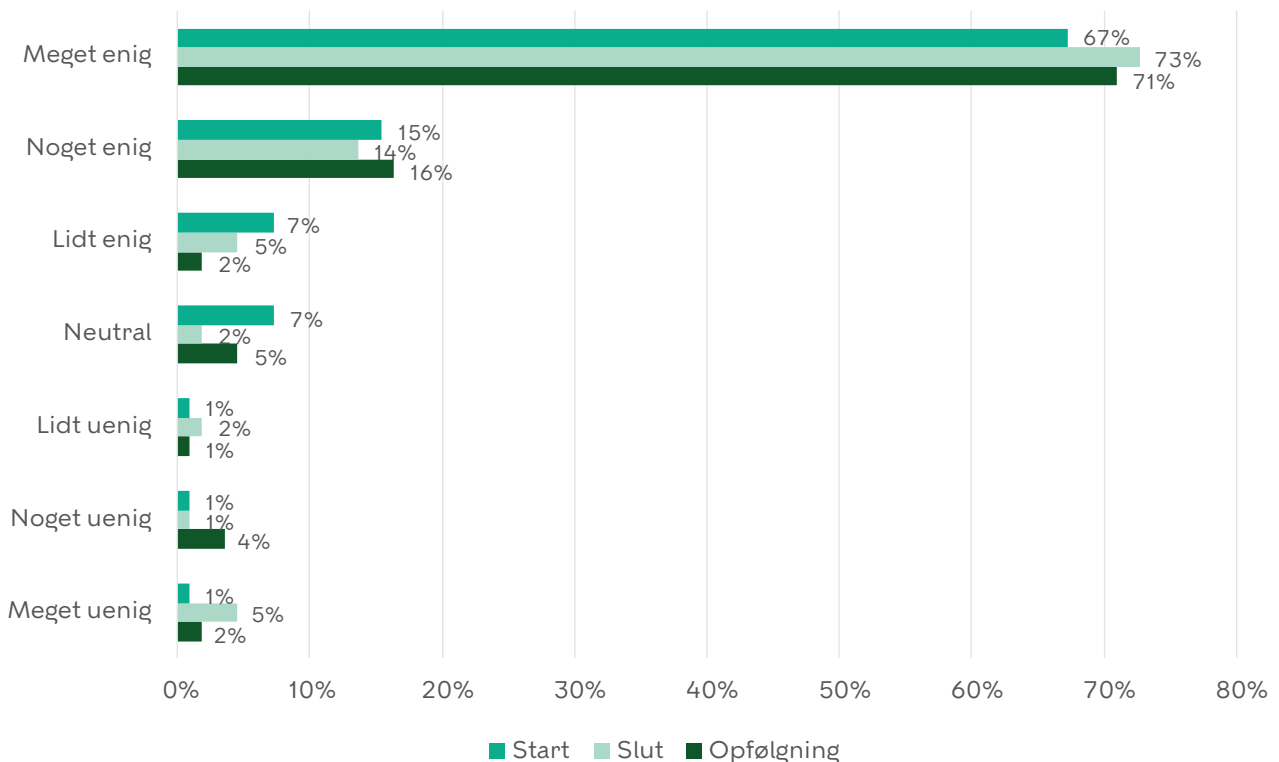


### Udvikling

Figur 4.29 viser udviklingen i borgernes tryghed ved at diskutere diabetes med deres læge eller sygeplejerske, blandt dem der har deltaget i alle tre målinger.

Ved afslutning af forløb ses en stigning, så næsten ni ud af ti er trygge ved at diskutere diabetes med deres behandler. Niveauet fastholdes seks måneder senere.

**Figur 4.29** Udvikling i tryghed ved at diskutere diabetes med behandler (n=110)





## 4.6 Sociale relationer

Personer, der føler sig ensomme, har en øget risiko for bl.a. forhøjet blodtryk, hjerte-kar-sygdom og metabolisk syndrom, mens stærke sociale relationer mindsker risikoen for udvikling af psykiske sygdomme og for at dø for tidligt. Samtidig øger kronisk sygdom risikoen for ensomhed og længerevarende ensomhed og social isolation øger risikoen for dårlig mentalt helbred og en række kroniske sygdomme[16].

Mennesker med type 2-diabetes kan således være sårbare i forhold til ensomhed. Sociale relationer og

oplevelsen af at have et netværk kan have en positiv betydning for livet med kronisk sygdom.

I dette afsnit beskrives borgernes oplevelse af socialt netværk, støtte og relationer. De samme spørgsmål stilles i Sundhedsprofilen, det er dog ikke muligt at sammenligne de to undersøgelser, da Sundhedsprofilen beregner en samlet score bestående af nedsatte spørgsmål og andre spørgsmål[1].

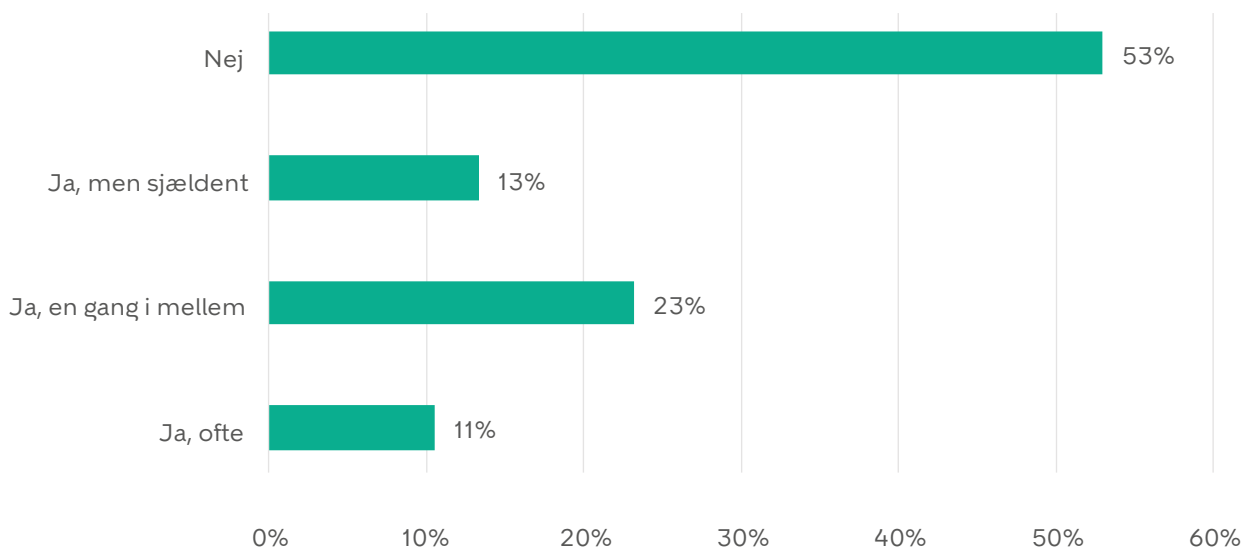
### Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:

- Sker det, at du er alene, selvom du har lyst til at være sammen med andre?
- Har du nogen at tale med, hvis du har problemer eller brug for støtte?

Figur 4.30 viser, at ved start af rehabiliteringsforløb svarer over halvdelen af borgerne "nej" til, at det sker, at de er alene, selvom de har lyst til at være sammen

med andre, mens hver fjerde svarer "en gang imellem". Lidt mere end hver tiende borger svarer "ja, men sjældent" til udsagnet.

**Figur 4.30** Sker det, at du er alene, selvom du har lyst til at være sammen med andre? (n=285)

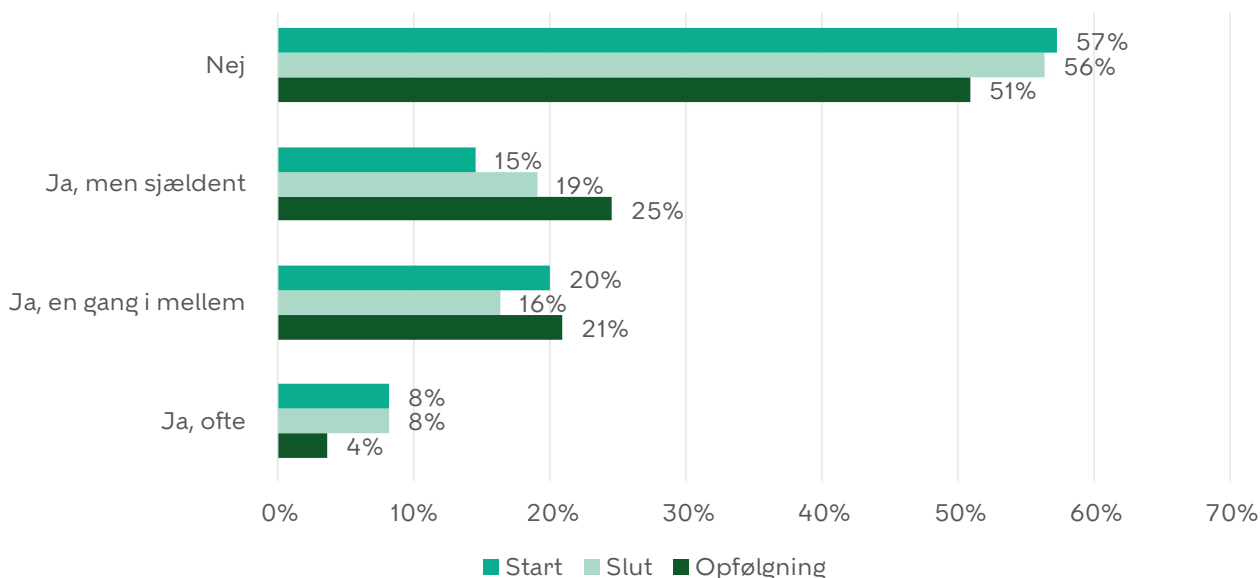


## Udvikling

Figur 4.31 viser udviklingen i borgernes oplevelse af at være alene, selvom de har lyst til at være sammen med andre, blandt dem der har deltaget i alle tre målinger. Niveauet er relativt uændret blandt dem som svarer nej til, at det sker, at de er alene, selvom de har

lyst til at være sammen med andre. Niveauet af borgere der har svaret "ja, men sjældent til udsagnet" stiger ved afslutning og seks måneder efter forløb, hvor det er hver fjerde borger.

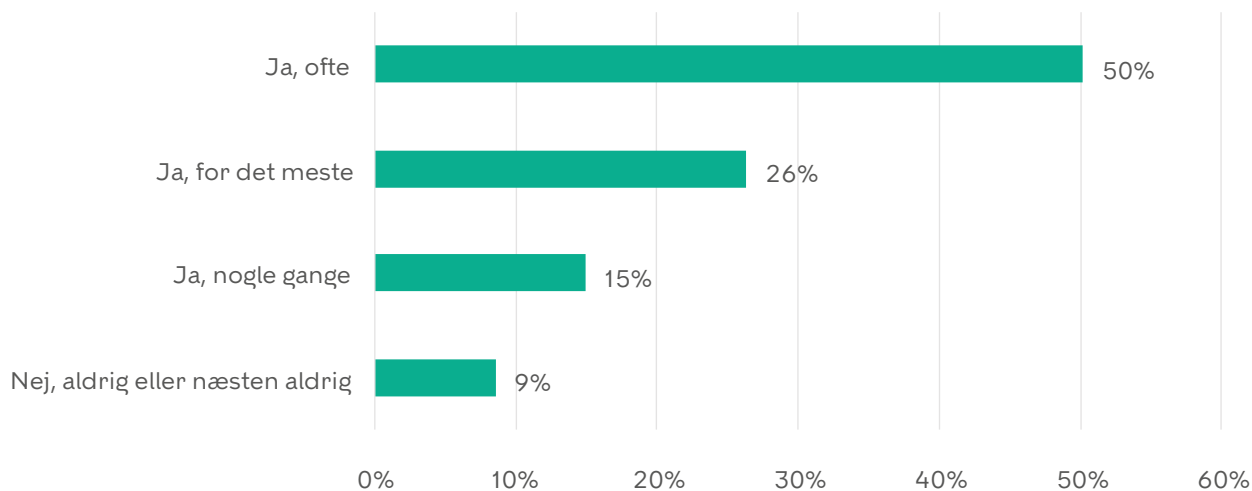
**Figur 4.31** Udvikling i at være alene, selvom du har lyst til at være sammen med andre (n=110)



Figur 4.32 viser, at ved start af rehabiliteringsforløb svarer halvdelen af borgerne "Ja, ofte" til, at de har nogen at tale med, hvis de har problemer eller brug for støtte. En fjerdedel af borgerne svarer "Ja, for det meste til udsagnet", mens lidt mere end hver tiende

svarer "Ja, nogle gange" til udsagnet. Lidt færre end hver tiende borger svarer "Nej, aldrig eller næsten aldrig" til, at de har nogen at tale med, hvis de har problemer eller brug for støtte.

**Tabel 4.32** Har du nogen at tale med, hvis du har problemer eller brug for støtte? (n=281)

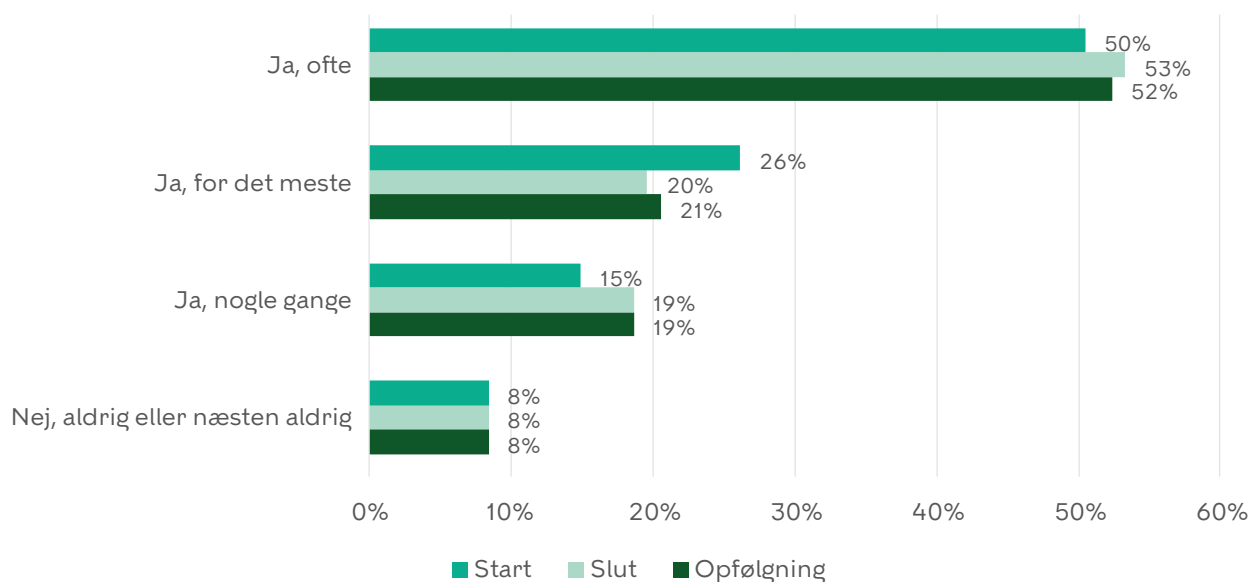


## Udvikling

Figur 4.33 viser udviklingen i borgernes oplevelse af at have nogen at tale med, hvis de har problemer eller brug for støtte, blandt dem der har deltaget i alle tre målinger. Ved afslutning af forløb og seks måneder senere ses en lille stigning i andelen af borgere,

der svarer "Ja, ofte" og "Ja, nogle gange" til, at de har nogen at tale med, hvis de har problemer eller brug for støtte. Knap hver tiende svarer "nej, aldrig eller næsten aldrig", andelen er uændret fra start til slut og seks måneder efter afslutning af rehabiliteringsforløb.

**Figur 4.33** Udvikling i at have nogen at tale med, hvis du har problemer eller brug for støtte? (n=107)



## Referencer

- [1] Lau CJ, Lykke MB, Maj Bekker-Jeppesen, Buhelt LP, Andreassen AH, Nanna Borup Johansen. Sundhedsprofil for Region Hovedstaden og kommuner 2017 – Sundhedsadfærd og risikofaktorer. Frederiksberg Hospital: Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse og Center for Sundhed, Region Hovedstaden; 2018.
- [2] Eriksen L, Davidsen M, Jensen HAR, Ryd JT, Strøbæk L, White ED, m.fl. Sygdomsbyrden i Danmark - risikofaktorer. Version 2.0. Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet for Sundhedsstyrelsen; 2016.
- [3] Mental sundhed [Internet]. [henvist 8. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://www.sst.dk/da/viden/forebyggelse/mental-sundhed>
- [4] Hendrieckx C. Diabetes-stress: en praktisk guide for sundhedsprofessionelle. 2. udgave. Kbh.: Steno Diabetes Center Copenhagen, Steno Diabetes Center Sjælland; 2021.
- [5] American Diabetes Association Professional Practice Committee. Improving Care and Promoting Health in Populations: Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care. 1. januar 2022;45.
- [6] Jensen HAR, Davidsen M, Ekholm O, Christensen AI. Danskernes sundhed: Den nationale sundhedsprofil 2017. 1. Sundhedsstyrelsen; 2018.
- [7] Sundhedsdatastyrelsen. PRO-værktøjer Diabetes. Sundhedsdatastyrelsen; 2018.
- [8] Københavns Kommune. Sundhedsprofilen - Særudtræk for Københavns Kommune. 2017.
- [9] Perrin NE, Davies MJ, Robertson N, Snoek FJ, Khunti K. The prevalence of diabetes-specific emotional distress in people with Type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis. Diabet Med. november 2017;34(11):1508–20.
- [10] McGuire BE, Morrison TG, Hermanns N, Skovlund S, Eldrup E, Gagliardino J, m.fl. Short-form measures of diabetes-related emotional distress: the Problem Areas in Diabetes Scale (PAID)-5 and PAID-1. Diabetologia. januar 2010;53(1):66–9.
- [11] Skinner TC, Joensen L, Parkin T. Twenty-five years of diabetes distress research. Diabet Med. 31. oktober 2019;dme.14157.
- [12] Snoek FJ, Bremmer MA, Hermanns N. Constructs of depression and distress in diabetes: time for an appraisal. Lancet Diabetes Endocrinol. 2015;3(6):450–60.
- [13] Vinther-Jensen K, Schak Jensen AM. Læring og mestring: patientuddannelse på deltagernes præmisser - kvantitativ evaluering. Folkesundhed og Kvalitetsudvikling; 2012.
- [14] Maribo T, Ibsen C, Thuesen J, Nielsen CV, Vind AB. Hvidbog om rehabilitering. 1. udgave. Aarhus: Rehabiliteringsforum Danmark; 2022.
- [15] Mohn J, Graue M, Assmus J, Zoffmann V, B Thordarson H, Peyrot M, m.fl. Self-reported diabetes self-management competence and support from healthcare providers in achieving autonomy are negatively associated with diabetes distress in adults with Type 1 diabetes. Diabet Med J Br Diabet Assoc. november 2015;32(11):1513–9.
- [16] Halmø Terkelsen L, redaktør. Forebyggelsespakke: Mental sundhed. 2. udgave. Sundhedsstyrelsen; 2018.



# 5 RYGNING

## 5 Rygning

- Knap hver fjerde borger i Center for Diabetes er dagligrygere ved starten af rehabiliteringsforløbet.
- Ved afslutning er der lidt færre, der ryger og dette er uændret seks måneder efter endt forløb.
- Tre ud af fire borgere planlægger et rygestop ved starten af rehabiliteringsforløbet. Dette er uændret ved afslutningen, mens lidt flere planlægger rygestop seks måneder efter afslutning af forløb.
- Én ud af tre borgere er ophørt med at ryge efter tidligere rygestopindsats, mens en fjerdedel har nedsat deres forbrug.

### Indledning

Rygning er generelt skadeligt for sundheden. Borgere der ryger, har et ringere helbred, er oftere afhængige af hjælp i de sidste leveår, får oftere førtidspension og har generelt en ringere selvrapporteret livskvalitet end resten af befolkningen. Rygning er den vigtigste risikofaktor i forhold til død og tab af gode leveår og dermed for opretholdelse af et godt helbred[1].

Rygning øger risikoen for at udvikle type 2-diabetes og hjertekarsygdom og risikoen øges med rygemængde[1]. Borgere med type 2-diabetes er i øget risiko for at udvikle hjertekarsygdom. Rygning er den vigtigste risikofaktor for hjertekarsygdom hos borgere med type 2-diabetes. Af den årsag er det hensigtsmæssigt at fokusere på rygestop i forbindelse med behandling og rehabilitering af type 2-diabetes[2].

Både gruppebaseret og individuel rygestopvejledning øger sandsynligheden for rygestop. Anbefalede rygestoptilbud er egnet til langt de fleste mennesker, der ryger. Få grupper har behov for særlige tilbud[1].

I kapitel 5 beskrives udviklingen i rygestatus fra starten af rehabiliteringsforløbet til seks måneder efter afslutning af forløb, for at se om borgerne ændrer rygestatus eller holder op med at ryge og om de fastholder ændringerne. Derudover beskrives rygning i kombination med andre risikofaktorer og motivation for at ændre rygevaner.

I kapitlet anvendes de samme definitioner for rygestatus som i Sundhedsprofilen[3].

<b>Dagligrygere</b>	Borgere som ryger dagligt
<b>Lejlighedsvis rygere</b>	Borgere som ryger mindst én gang om ugen eller sjældnere end hver uge
<b>Tidligere rygere</b>	Borgere som tidligere har røget
<b>Aldrig-rygere</b>	Borgere som aldrig har røget

## 5.1 Rygevaner

Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:

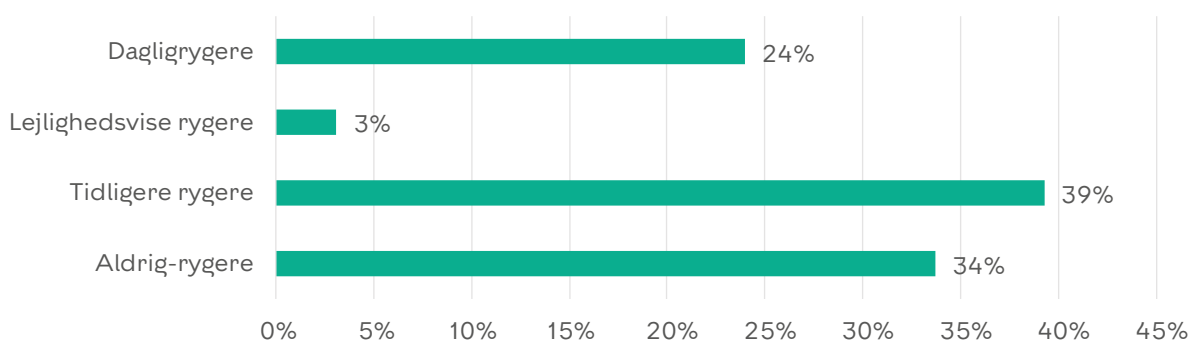
- Ryger du?

Spørgsmålet er det samme, som stilles i Sundhedsprofilen 2017 [3].

Figur 5.1 viser, at 27% af borgerne ryger dagligt eller lejlighedsvis. Til sammenligning er det 20% blandt

Region Hovedstadens og Københavns Kommunes borgere med diabetes, der ryger [4,5]. 40% af borgerne er tidligere rygere og 34% har aldrig røget.

**Figur 5.1** Rygevaner ved starten af forløb (n=288)

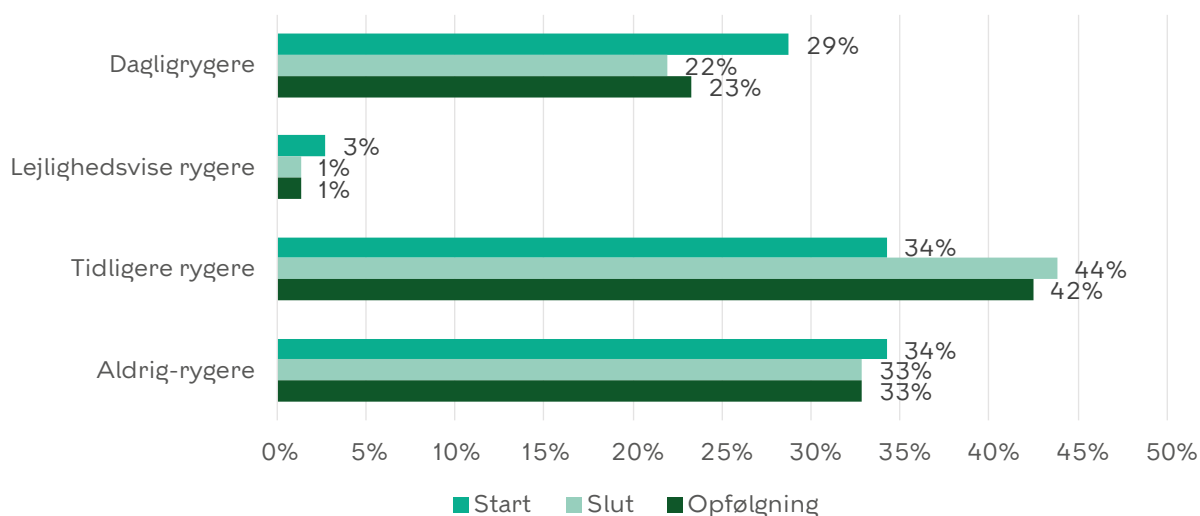


### Udvikling

Figur 5.2 viser udviklingen i rygevaner blandt borgere, der har deltaget i alle tre målinger. Det ses, at andelen af daglig rygere er faldet. 29% af borgerne

er dagligrygere ved start af rehabiliteringsforløb. Efterfølgende ændrer fordelingen sig, så flere borgere er holdt op med at ryge ved afslutning af forløbet. Andelen er uændret seks måneder efter endt forløb.

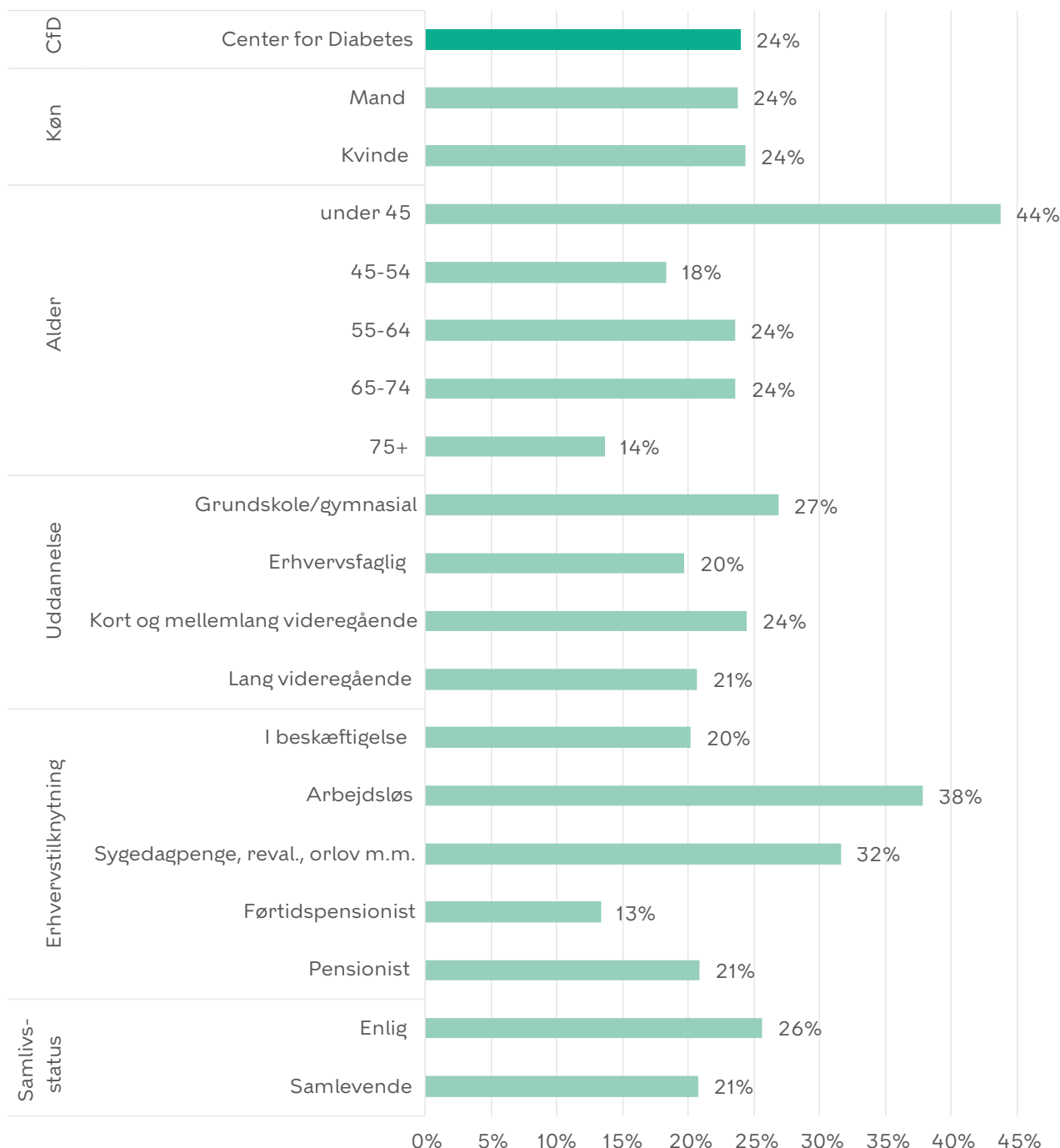
**Figur 5.2** Udvikling i rygevaner (n=73)



## 5.2 Daglig rygning

I figur 5.3 nedenfor beskrives den sociodemografiske fordeling af borgere, der ryger dagligt ved starten af rehabiliteringsforløb.

**Figur 5.3** Daglig rygning



**Center for Diabetes:** En fjerdedel af borgerne er dagligrygere ved starten af forløb.

**Køn:** Fordelingen af dagligrygere er ens blandt mænd og kvinder. I den generelle befolkning i Region Hovedstaden er andelen af mænd, der ryger lidt større sammenlignet med kvinder[6].

**Alder:** Andelen af dagligrygere er størst i aldersgruppen under 45 år. Dette skyldes muligvis, at antallet af borgere i denne gruppe er lille. Dagligrygere i de resterende aldersgrupper stiger med alderen frem til 75+ årige, hvor andelen falder.



**Uddannelse:** Der ses ikke en tydelig social gradient i forhold til uddannelse og rygning blandt borgere med diabetes. Én ud af fire, der har grundskole/gymnasial uddannelse eller kort- og mellemlang videreuddannelse, er dagligrygere. En ud af fem, der har erhvervsfaglig uddannelse eller lang videregående uddannelse, er dagligrygere.

**Erhvervstilknytning:** Én ud af fem borgere i beskæftigelse er dagligryger. Andelen af dagligrygere er størst blandt borgere uden for arbejdsmarkedet og i

særdeleshed stor blandt borgere, der er arbejdsløse eller på sygedagpenge el. lignende, hvorimod den er lavere blandt pensionister.

**Samlivsstatus:** Andelen af dagligrygere blandt borgere, der er enlige, er større sammenlignet med borgere, der er samlevende.

### 5.3 Daglig rygning kombineret med andre risikofaktorer

Tabellen nedenfor viser, hvordan udvalgte risikofaktorer fordeler sig i gruppen af dagligrygere, i forhold til gruppen af borgere som ikke ryger eller ikke ryger dagligt ved starten af rehabiliteringsforløb.

Tabel 5.4 viser, at blandt dagligrygere, er andelen, der har et mindre godt eller dårligt selvvurderet helbred højere sammenlignet med aldrig-rygere eller lejlighedsvis rygere. To ud af tre dagligrygere har et mindre godt eller dårligt selvvurderet helbred, hvorimod det kun er lidt over halvdelen i gruppen af borgere, der er aldrig-rygere eller lejlighedsvis rygere.

Blandt dagligrygere er andelen, der har kort eller lang søvnlængde højere end blandt aldrig-rygere eller lejlighedsvis rygere. En tredjedel af dagligrygerne har

kort eller lang søvnlængde, mens det er hver femte aldrig-ryger eller lejlighedsvis ryger, der har kort eller lang søvnlængde.

Blandt dagligrygere er andelen, der viser tegn på højt alkoholforbrug højere end blandt aldrig-rygere eller lejlighedsvis rygere. Halvdelen af dagligrygere viser tegn på højt alkoholforbrug, hvilket er 15% højere end blandt aldrig-rygere eller lejlighedsvis rygere.

Der er ikke statistisk signifikante forskelle på andelen af borgere, der er svært overvægtige, som ikke opfylder Fødearestyrelsens anbefalinger og som ikke opfylder WHO's anbefalinger for fysisk aktivitet, når der sammenlignes mellem dagligrygere og aldrig-rygere eller lejlighedsvis rygere.

**Table 5.4** Forekomst af udvalgte risikofaktorer blandt borgere som ryger dagligt, og blandt borgere der ikke ryger eller ikke ryger dagligt.

	Daglig ryger, %	Aldrig-rygere eller lejlighedsvis rygere, %
Mindre godt eller dårligt selvvurderet helbred	69,6*	51,6
Svær overvægt (BMI $\geq$ 30)	65,7	66,0
Opfylder ikke Fødearestyrelsens anbefalinger	28,4	17,9
Opfylder ikke WHO's anbefalinger til fysisk aktivitet	71,0	71,0
Kort/lang søvnlængde	31,3*	18,2
Tegn på højt alkoholforbrug	50,0*	35,0

\* Statistisk signifikant forskel.

## 5.4 Motivation for at ændre rygevaner

Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:

Hvis borger svarer ja til rygespørgsmål:

- Vil du gerne holde op med at ryge?
- Er du nogensinde blevet tilbudt rygestopkursus?

Spørgsmålene er de samme, som stilles i Sundhedsprofilen 2017 [3].

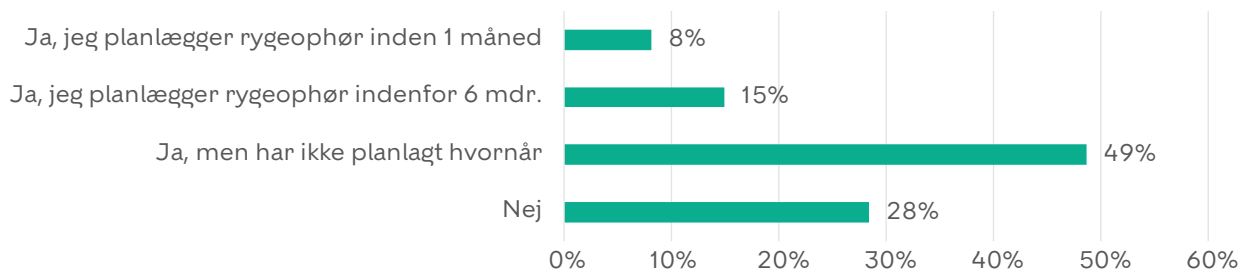
Rygestopindsatser kan foregå i alle dele af sundhedsvæsenet såsom hos egen læge, ved kontakt med hospitalet eller i kommunale tilbud.

### Ønsker rygestop

Figur 5.5 viser, at knap tre fjerdedel af borgerne, der ved starten af forløb ryger daglig eller lejlighedsvist, planlægger rygestop. Hver tiende borger planlægger

rygestop inden for en måned og 15% inden for seks måneder. Halvdelen af borgerne har planlagt rygestop, men ikke hvornår det skal starte og en fjerdedel planlægger ikke rygestop.

**Figur 5.5** Rygere ved starten af forløb der planlægger rygestop (n=74)

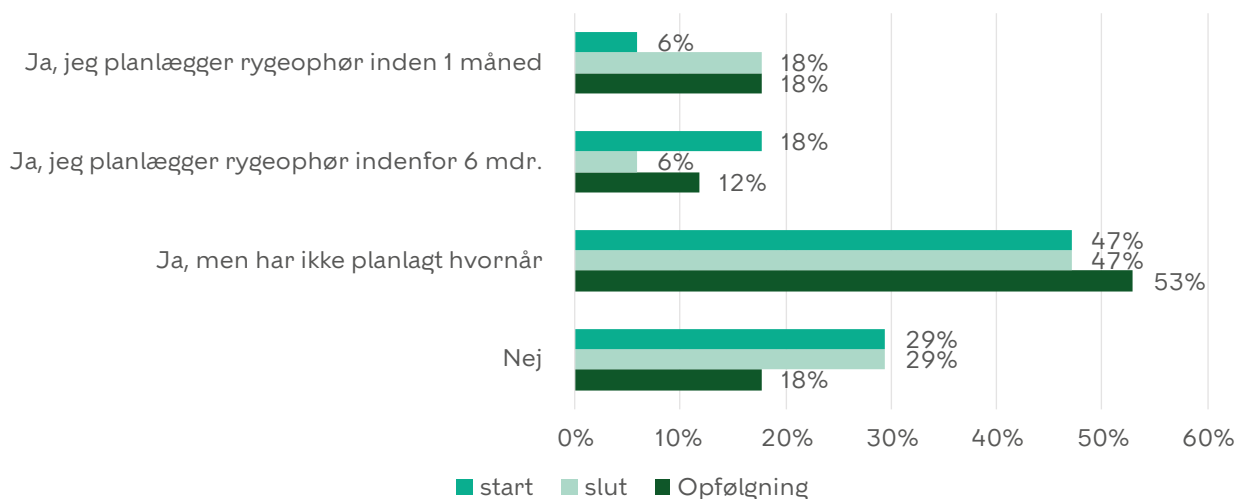


### Udvikling

Figur 5.6 viser udviklingen blandt borgere, der ryger ved starten af forløb og som planlægger rygestop. Ved afslutning er tre gange så mange borgere motiveret for rygestop indenfor en måned sammenlignet

med starten af forløb. Dette fastholdes seks måneder efter afslutning. Blandt rygere, der ikke planlægger rygestop, ses et fald på en tredjedel ved målingen seks måneder efter afslutning af forløb.

**Figur 5.6** Udvikling blandt rygere der planlægger rygestop (n=23)

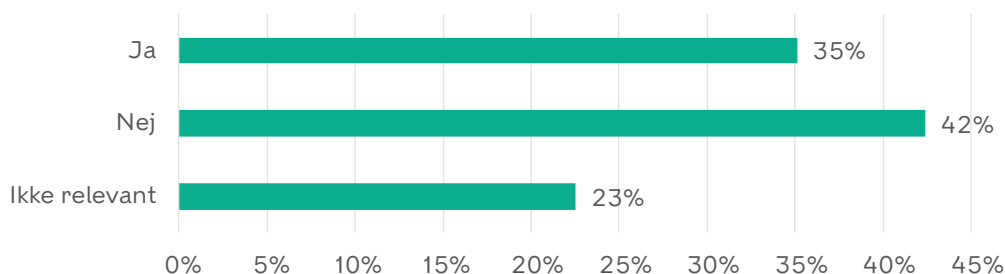


## Tilbud om hjælp til rygestop

Figur 5.7 viser, at én ud af tre borgere, der ryger eller tidligere har røget, har fået tilbudt hjælp til rygestop.

Lidt under halvdelen af borgerne har ikke fået tilbudt hjælp til rygestop og ca. en ud af fire borgere har ikke vurderet spørgsmålet relevant.

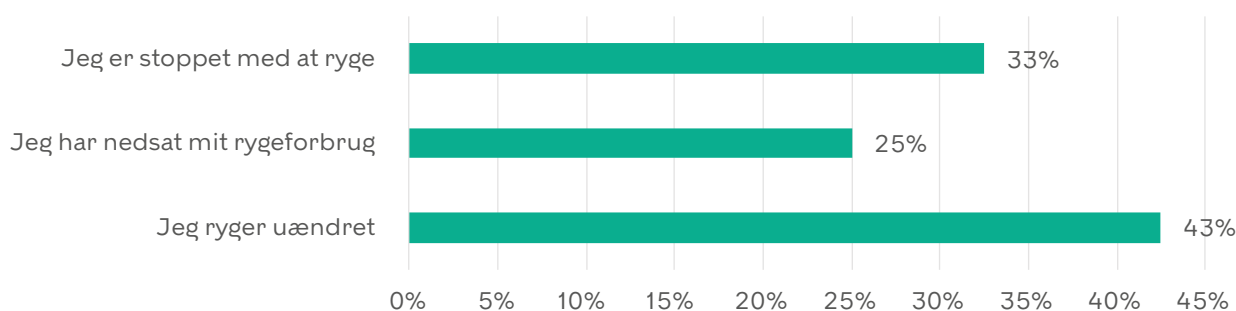
**Figur 5.7** Rygere eller tidligere rygere der er blevet tilbudt rygestop (n=151)



Figur 5.8 viser, at én ud af tre borgere er stoppet med at ryge efter tidligere rygestopindsats. Hver

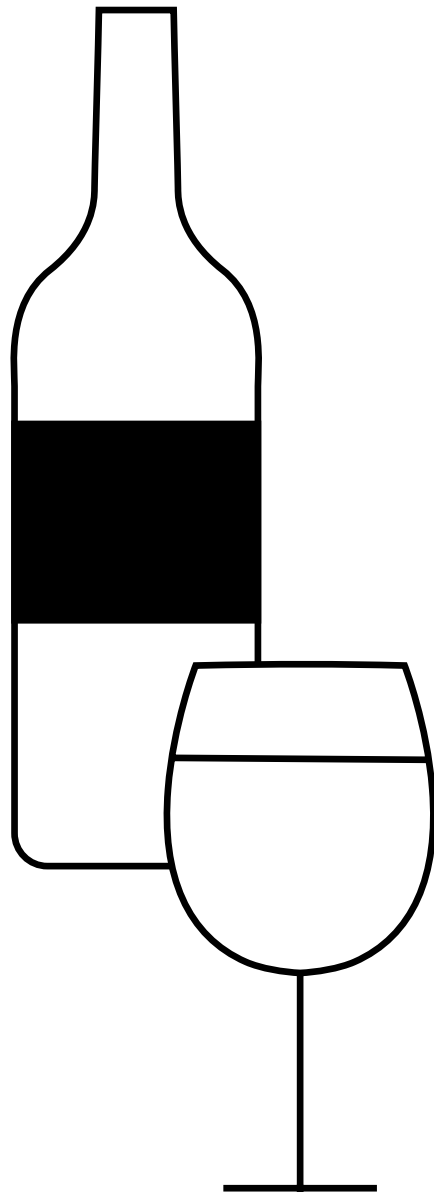
fjerde borger har nedsat rygeforbrug, mens lidt under halvdelen ryger uændret.

**Figur 5.8** Resultat af tidligere rygestopindsats (n=40)



## Referencer

- [1] Halmø Terkelsen L, redaktør. Forebyggelsespakke: Tobak. 2. udgave. Sundhedsstyrelsen; 2018.
- [1] Kristensen JK, Videbæk J, Madsen GK, Jensen MS, Charles M, Navntof D, m.fl. Type 2-diabetes - opfølgning og behandling. Dansk Selskab for Almen Medicin (DSAM); 2019. Report No.: 3. udgave, 1. oplag.
- [3] Jensen HAR, Davidsen M, Ekholm O, Christensen AI. Danskernes sundhed: Den nationale sundhedsprofil 2017. 1. Sundhedsstyrelsen; 2018.
- [4] Johansen NB, Lykke MB, Bekker-Jepesen M, Buhelt LP, Allesøe K, Andreasen AH, m.fl. Sundhedsprofil for Region Hovedstaden og kommuner 2017 – Kronisk sygdom. Frederiksberg Hospital: Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse og Center for Sundhed, Region Hovedstaden;
- [5] Københavns Kommune. Sundhedsprofilen - Særudtræk for Københavns Kommune. 2017.
- [6] Lau CJ, Lykke MB, Maj Bekker-Jepesen, Buhelt LP, Andreasen AH, Nanna Borup Johansen. Sundhedsprofil for Region Hovedstaden og kommuner 2017 – Sundhedsadfærd og risikofaktorer. Frederiksberg Hospital: Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse og Center for Sundhed, Region Hovedstaden; 2018.





# 6 ALKOHOL

## 6 Alkohol

- Der ses ingen ændringer i borgernes indtag af alkohol fra starten af rehabiliteringsforløb til seks måneder efter afslutning.
- Knap 40% af borgerne viser tegn på højt alkoholforbrug ved starten af rehabiliteringsforløb.
- Ved starten af forløb drikker en ud af 10 borgere alkohol minimum fire gange om ugen. Ved afslutning af forløb er dette faldet til en ud af 20 borgere.
- Størstedelen af borgerne drikker sjældent eller aldrig fem eller flere genstande, når de drikker alkohol.
- En ud af fem af borgerne har indenfor de sidste 12 måneder følt, at de burde nedsætte deres alkoholforbrug.

Effektmålingen blev opstartet i slutningen af 2018 og undersøgelsen er derfor bygget op om de på daværende tidspunkt gældende anbefalinger fra Sund-

hedsstyrelsen. Disse anbefalinger bestod af syv udmeldinger til befolkningen om brug af alkohol:

### Sundhedsstyrelsens 7 udmeldinger om alkohol<sup>[1]</sup>

- Intet alkoholforbrug er risikofrit for dit helbred
- Drik ikke alkohol for din sundheds skyld
- Du har en lav risiko for at blive syg på grund af alkohol ved et forbrug på 7 genstande om ugen for kvinder og 14 for mænd
- Du har en høj risiko for at blive syg på grund af alkohol hvis du drikker mere end 14 genstande om ugen for kvinder og 21 for mænd
- Stop før 5 genstande ved samme lejlighed
- Er du gravid - undgå alkohol. Prøver du at blive gravid - undgå alkohol for en sikkerheds skyld
- Er du ældre - vær særlig forsigtig med alkohol



### Indledning

I Danmark har godt 10% af den voksne befolkning et forbrug af alkohol, der overskrider lavrisikogrænsen på 7 og 14 genstande ugentligt for henholdsvis kvinder og mænd. Samtidig viser Sundhedsprofilen fra 2017, at 6,7% af den voksne befolkning har et alkoholforbrug, der overskrider Sundhedsstyrelsens anbefalinger på 14 og 21 genstande ugentligt for henholdsvis kvinder og mænd<sup>[2]</sup>.

Et højt alkoholforbrug er én af de faktorer, som har størst indflydelse på folkesundheden i Danmark. Et højt alkoholforbrug er forbundet med øget risiko for sygdom og en højere dødelighed samt dårlig trivsel og forringet livskvalitet. Samtidig kan en lang række kroniske sygdomme helt eller delvist tilskrives et for højt alkoholforbrug<sup>[2]</sup>.

Alkohol kan føre til forstyrrelser i blodsukkeret hos personer med diabetes, hvor der især er risiko for lavt blodsukker. Velregulerede borgere med type 2-diabetes anbefales at følge Sundhedsstyrelsens anbefalinger, mens borgere der er påvirket af følgesygdommene: Betændelse i bugspytkirtlen, perifer nervebetændelse eller forhøjet kolesterol bør være opmærksomme på deres indtag af alkohol. Borgere, der får insulin, skal ligeledes være opmærksom på for lavt blodsukker ved indtagelse af alkohol<sup>[3]</sup>.

I kapitel 6 beskrives gruppen af borgere med højt alkoholforbrug, hvor ofte alkohol indtages, antal genstande, hvor ofte der indtages over fem genstande og tanker om at nedsætte alkoholforbruget.

## 6.1 Borgere med tegn på højt alkoholforbrug

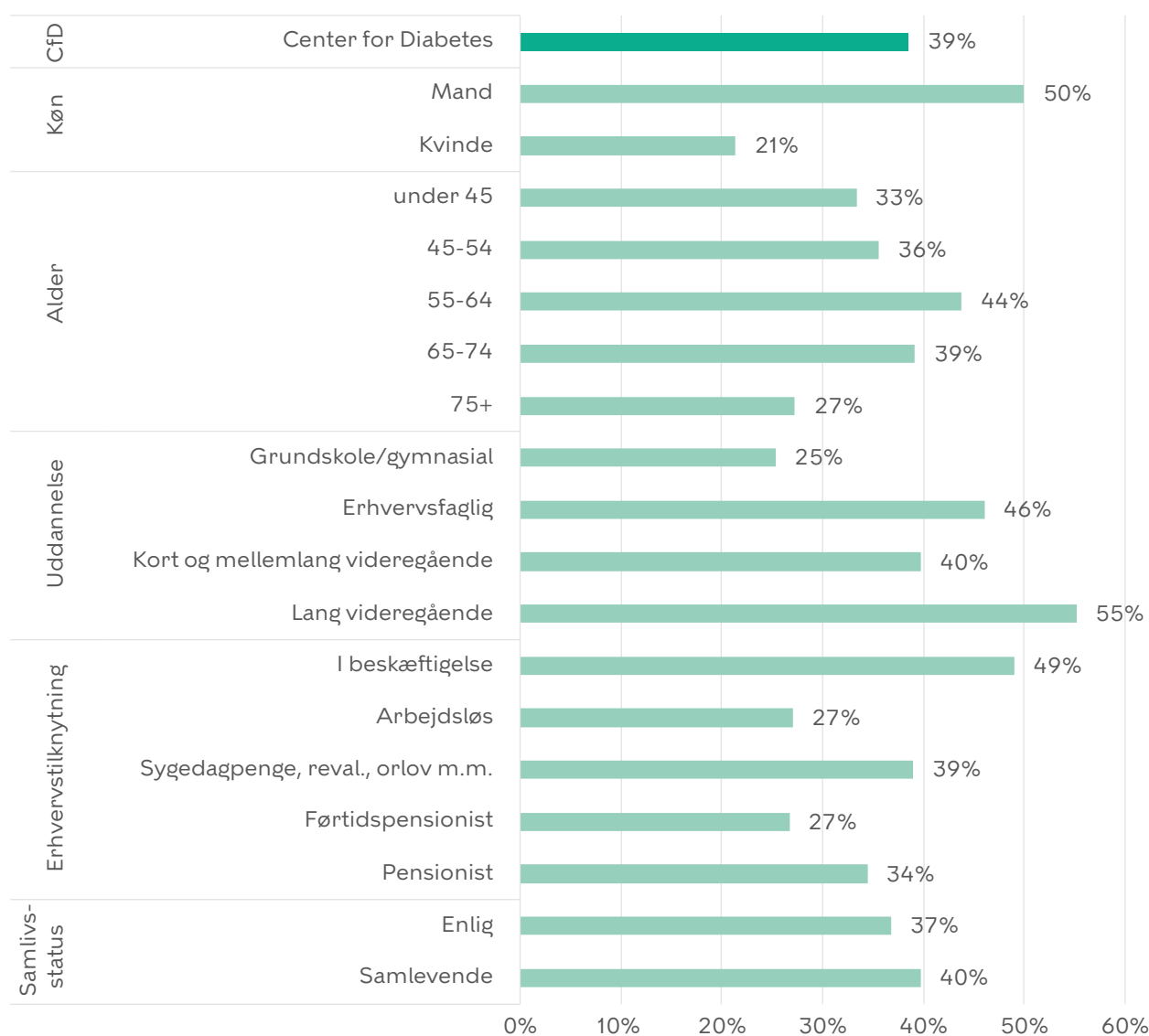
Dette afsnit beskriver et muligt højt alkoholforbrug hos borgerne. Målingen tager udgangspunkt i en kort udgave af screeningsværktøjet Alcohol Use Disorder Test (AUDIT) kaldet AUDIT-C (se *Appendix 6*).

Screeningsværktøjet AUDIT er udviklet af WHO og består af 10 spørgsmål. Værktøjet er udviklet til at kunne identificere personer med et skadeligt alkoholforbrug, hvor den samlede score af alle 10 spørgsmål kan indikere, om borgerne har et for stort alkoholforbrug[4]. Hvis en borger scorer 4 point eller derover i AUDIT-C, kan der være mistanke om et højt

alkoholforbrug. Alkoholafhængighed kan afdækkes ved at gennemføre det fulde AUDIT spørgeskema på yderligere 7 spørgsmål. Dette er ikke undersøgt i effektmålingen[5].

I det følgende vil en score på 4 point eller derover omtales som tegn på højt alkoholforbrug. Figur 6.1 beskriver den sociodemografiske fordeling blandt borgere, der scorer 4 point eller derover i AUDIT-C ved starten af rehabiliteringsforløb. I Sundhedsprofilen bruges andre måleredskaber og der kan derfor ikke sammenlignes.

**Figur 6.1** Fordeling af borgere med tegn på højt alkoholforbrug (AUDIT-C  $\geq$  4)



**Center for Diabetes:** Knap fire ud af ti borgere, der starter et forløb i Center for Diabetes har tegn på højt forbrug af alkohol.

**Køn:** Andelen af mænd, der har tegn på højt forbrug af alkohol, er mere end dobbelt så stor sammenlignet med kvinder.

**Alder:** Tegn på for højt forbrug af alkohol er størst blandt de 55-64-årige.

**Uddannelse:** Der ses ikke en tydelig social gradient i forekomsten af tegn på højt forbrug af alkohol. Dog har borgere med en lang videregående uddannelse et markant højere antal point, der indikerer tegn på højt forbrug af alkohol sammenlignet med de andre

grupper. Mere end halvdelen af borgerne med lang videregående uddannelse har tegn på højt forbrug, hvor det kun er 40 og 46% blandt borgerne med en henholdsvis kort/mellemlang videregående uddannelse eller erhvervsuddannelse.

**Erhvervstilknytning:** Andelen af borgere, der har tegn på højt forbrug af alkohol, er dobbelt så stor for borgere i beskæftigelse sammenlignet med andelen af arbejdsløse og andelen af førtidspensionister.

**Samlivsstatus:** Andelen af borgere, der har tegn på et for højt forbrug af alkohol, er næsten lige stor blandt borgere, der er samlevende som blandt borgere, der er enlige.

## 6.2 Højt alkoholforbrug kombineret med andre risikofaktorer

I dette afsnit beskrives udvalgte risikofaktorer mellem borgere med tegn på højt og lavt alkoholforbrug (svarende til AUDIT-C score  $\geq 4$  eller  $< 4$ ) ved starten af rehabiliteringsforløb.

Tabel 6.2 viser, at borgere, der scorer  $\geq 4$  på AUDIT-C skalaen, har statistisk signifikante højere andele af borgere, der ikke opfylder fødevarestyrelsens anbefalinger og er daglig rygere. Der ses ikke statistisk signifikante forskelle for de øvrige risikofaktorer.

**Table 6.2** Forekomst af udvalgte risikofaktorer blandt borgere som scorer  $\geq 4$  på AUDIT-C, og blandt borgere der scorer  $< 4$  på AUDIT-C.

	Tegn på <b>højt</b> alkoholforbrug, %	Tegn på <b>lavt</b> alkoholforbrug, %
Mindre godt eller dårligt selv vurderet helbred	54,5	56,5
BMI > 30 (svær overvægt)	66,4	66,3
Opfylder ikke fødevarestyrelsens anbefalinger	28,6*	15,7
Daglig rygning	30,6*	19,2
Opfylder ikke WHO's anbefalinger til fysisk aktivitet	69,6	71,9
Kort/lang søvnlængde	18,5	23,1

\*Statistisk signifikant forskel mellem de to grupper.



## 6.3 Alkoholforbrug

I de følgende afsnit beskrives, hvordan borgerne fordeler sig på de tre spørgsmål der indgår i AUDIT-C.

### Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:

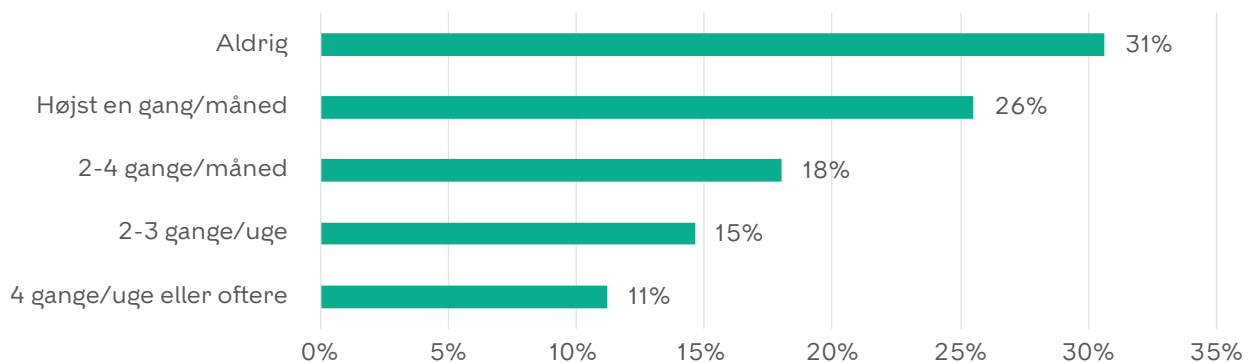
- Hvor tit drikker du noget, der indeholder alkohol?
- Hvor mange genstande – mænd og kvinder?
- Hvor tit drikker du 5 genstande eller flere ved samme lejlighed?

### Hyppeghed af alkoholindtag

Figur 6.3 viser, hvor tit borgerne, der henvises til Center for Diabetes, drikker alkohol. En tredjedel af borgerne drikker aldrig alkohol og en fjerdedel drik-

ker alkohol højst en gang om måneden. Hver femte drikker alkohol to til fire gange om måneden. En fjerdedel af alle borgere drikker alkohol to eller flere gange om ugen.

**Figur 6.3** Indtag af alkohol (n=294)

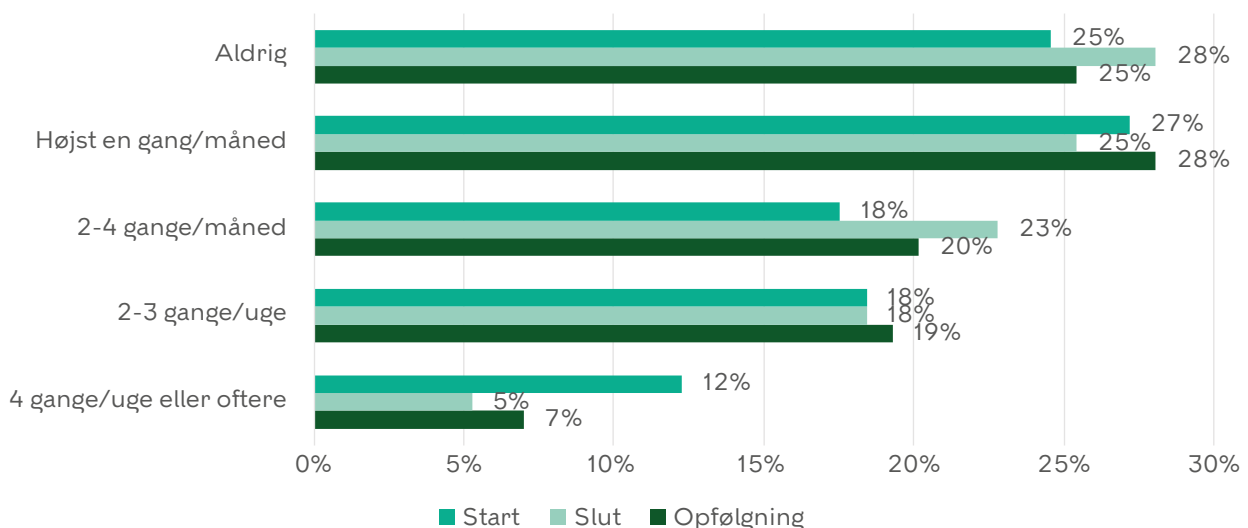


### Udvikling

Figur 6.4 viser udviklingen i alkoholindtag blandt borgere, der har deltaget i alle tre målinger. Ved afslutning af rehabiliteringsforløb ses en forskydning mod et lavere alkoholindtag end ved opstart af forløb. Således stiger andelen af borgere, der aldrig

drikker med 3 procentpoint ved afslutning af forløb. Dette falder dog til udgangspunktet 6 måneder efter endt forløb. Desuden falder andelen af borgere, der drikker mindst 4 gange om ugen med 7 procentpoint (fra 12 til 5%). Dette fald forbliver stort set uændret 6 måneder efter endt forløb.

**Figur 6.4** Udvikling i indtag af alkohol (n=114)

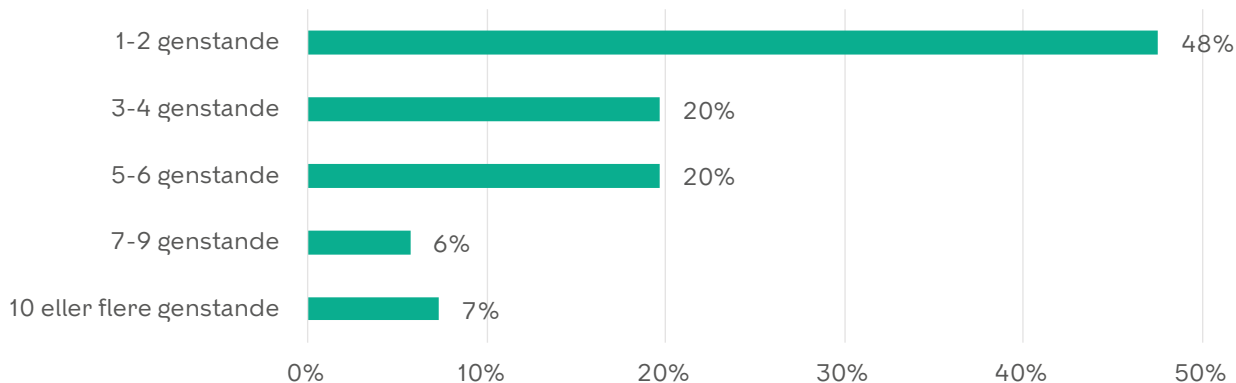


### Antal genstande

I Sundhedsstyrelsens anbefalinger er der forskel på mængden af alkohol, som mænd og kvinder bør holde sig inden for. Nedenfor beskrives, hvor meget alkohol henholdsvis mænd og kvinder drikker, når de drikker alkohol, men ikke hvor ofte de drikker (se ovenfor).

Figur 6.5 viser fordelingen af genstande mænd almindeligvis drikker, når de indtager alkohol ved starten af rehabiliteringsforløb. Knap halvdelen af alle mænd drikker én til to genstande, når de drikker alkohol, mens knap en femtedel drikker tre til fire genstande. Det samme er gældende for dem, der drikker fem til seks genstande, når de drikker alkohol. Få procent drikker syv eller flere genstande.

**Figur 6.5** Antal genstande - mænd (n=121)

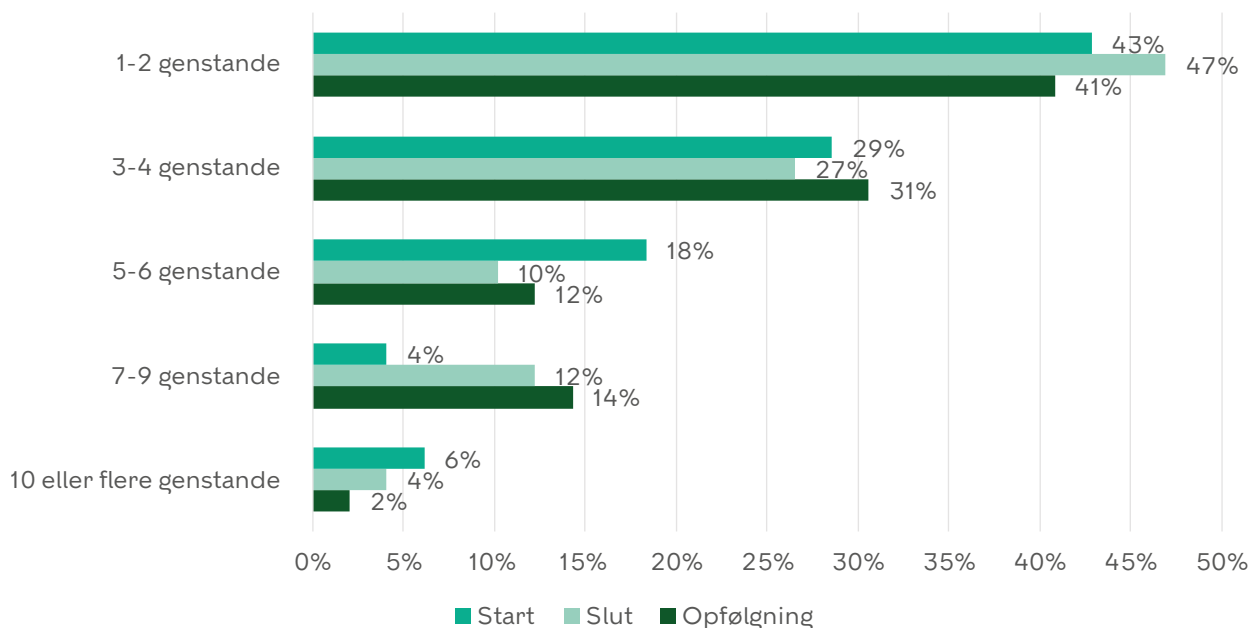


### Udvikling

Figur 6.6 viser udviklingen af hvor mange genstande mænd drikker. Der er ikke noget entydigt mønster. Det ses, at knap 75% af mændene almindeligvis drikker 1-4 genstande, når de drikker. Dette er uændret ved både afslutning og opfølgning af forløb. Samtidig

ses det, at omkring 10% af mændene drikker 7 eller flere genstande, når de drikker. Dette stiger ved og efter afslutning af forløb.

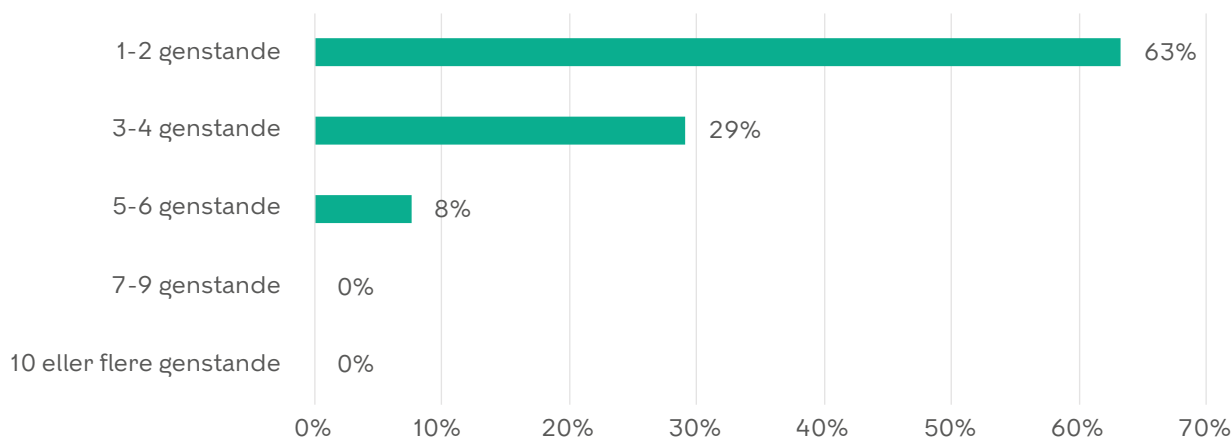
**Figur 6.6** Udvikling i antal genstande - mænd (n=49)



Tilsvarende viser figur 6.7 fordelingen af genstande kvinder almindeligvis drikker, når de indtager alkohol ved starten af et rehabiliteringsforløb. To ud af tre kvinder drikker en til to genstande, når de drikker

alkohol, mens en tredjedel drikker tre til fire genstande. Få procent drikker fem eller flere genstande, når de drikker alkohol.

**Figur 6.7** Antal genstande - kvinder (n=79)

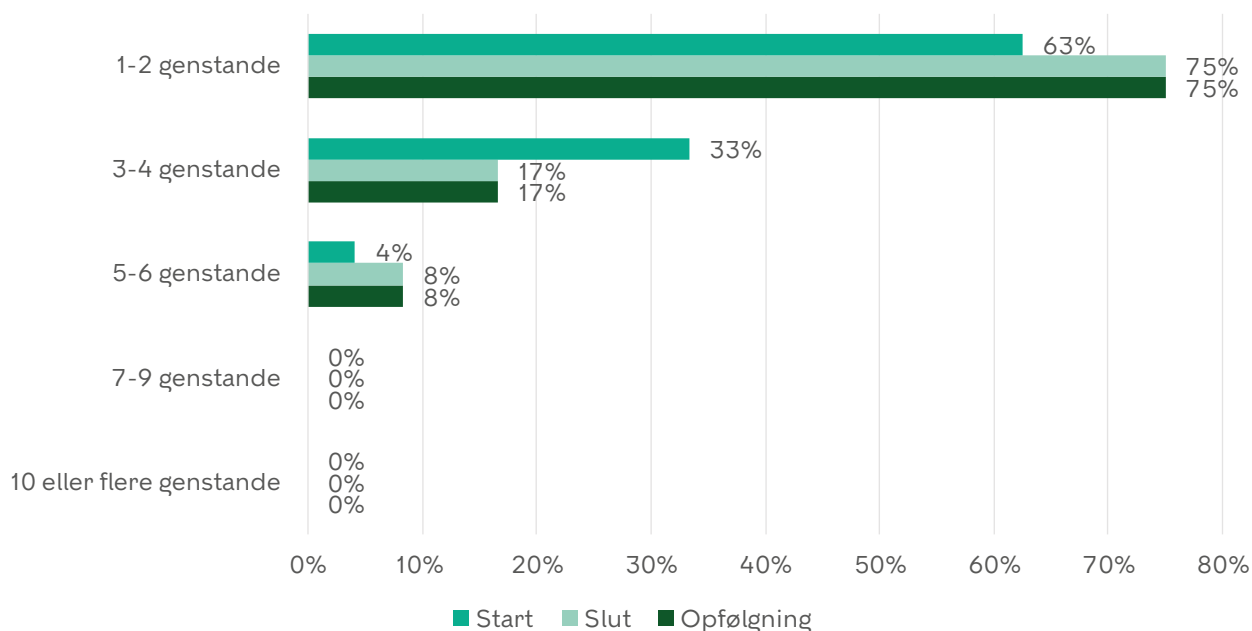


### Udvikling

Figur 6.8 viser udviklingen af antal genstande blandt kvinder, der alle har deltaget i alle tre målinger. Ved afslutning af rehabiliteringsforløb drikker færre kvinder 3-4 genstande, og der ses en tilsvarende stigning

blandt kvinder, der drikker én til to genstande, når de drikker. Andelen er uforandret seks måneder efter endt forløb.

**Figur 6.8** Udvikling i antal genstande - kvinder (n=24)



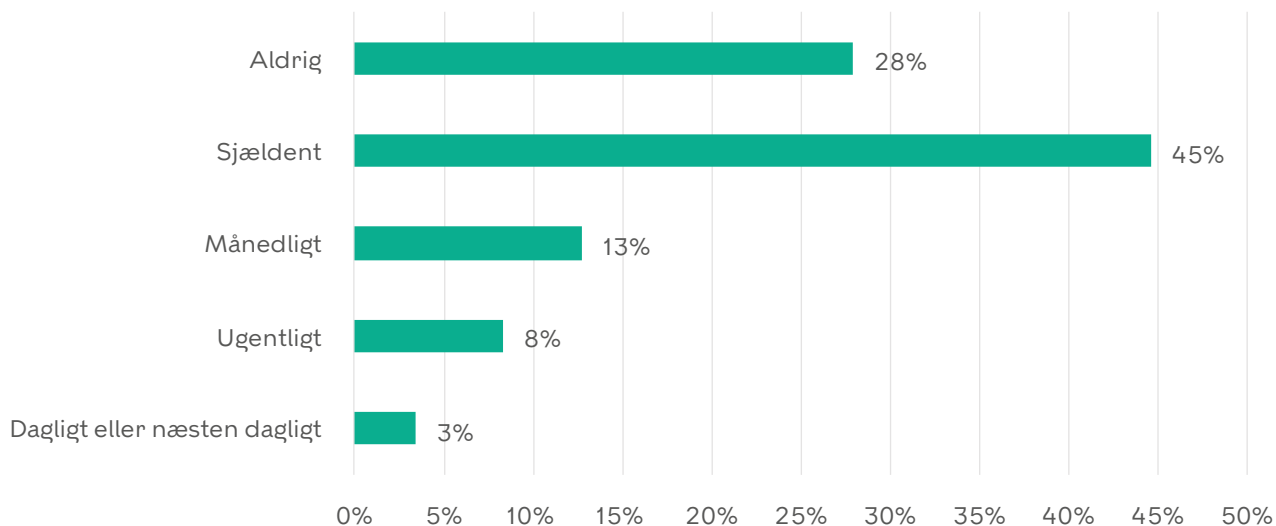


## Rusdrikkeri

Sundhedsstyrelsen anbefaler at undgå at drikke mere end fem genstande ved samme lejlighed. Dette spørgsmål er ligeledes en del af AUDIT-C.

Figur 6.9 viser, at tre fjerdedele af borgerne sjældent eller aldrig drikker fem genstande eller flere. En lille andel af borgerne drikker fem genstande eller flere dagligt eller næsten dagligt. Lige under hver tiende borger drikker ugentligt fem genstande eller flere ved samme lejlighed.

**Figur 6.9** Indtag af fem genstande eller flere (n=204)

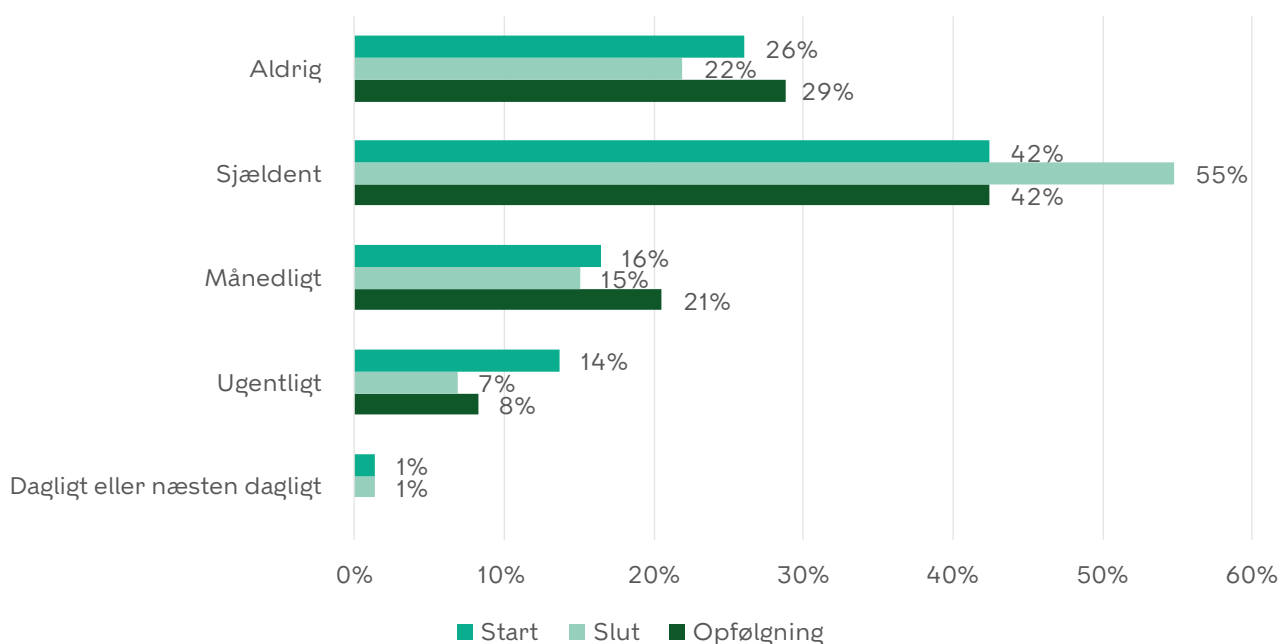


## Udvikling

Figur 6.10 viser udviklingen i indtag af fem genstande ved samme lejlighed for borgere, der har deltaget i alle tre målinger. Både ved afslutning af rehabiliteringsforløb og seks måneder efter ses en halvering

blandt borgere, der indtager fem genstande eller flere ugentligt. Tilsvarende ses en stigning ved den opfølgende måling blandt borgere, der indtager fem genstande eller flere månedligt.

**Figur 6.10** Udvikling i indtag af fem genstande eller flere (n=73)



## 6.5 Motivation for at nedsætte alkoholforbrug

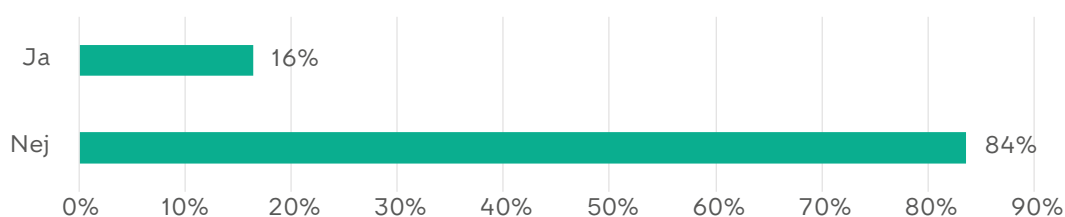
Dette afsnit omhandler borgernes overvejelser om at nedsætte deres alkoholforbrug.

Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:

- Har du indenfor de seneste 12 mdr. følt, at du burde nedsætte dit alkoholforbrug?

Figur 6.11 viser, at 16% af borgere har overvejet at nedsætte deres forbrug af alkohol det seneste år. Dette er 36% for borgerne generelt i Region Hovedstaden.

**Figur 6.11** Motivation for at nedsætte alkoholforbrug (n=201)

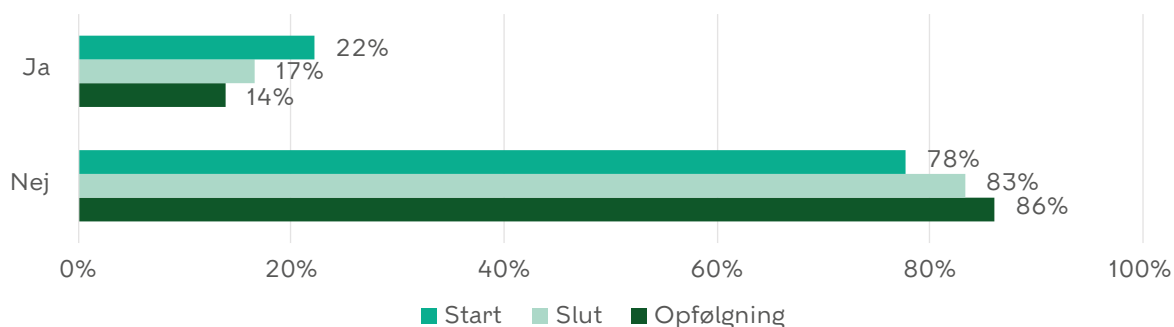


### Udvikling

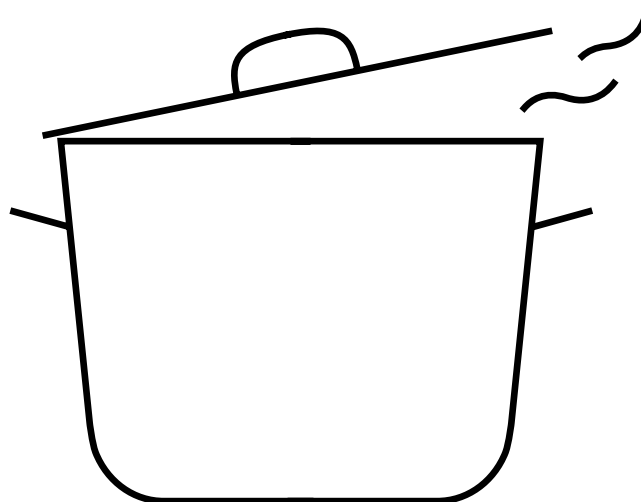
Figur 6.12 viser udviklingen for borgere, der er motiveret for at nedsætte deres alkoholforbrug blandt de borgere, der har deltaget i alle tre målinger. Der

ses en trend mod at færre borgere føler, at de burde nedsætte deres alkoholforbrug, både fra start til slutmåling, men yderligere fra slut til opfølgende måling.

**Figur 6.12** Motivation for at nedsætte alkoholforbrug (n=72)



- [1] Sundhedsstyrelsen. 10-4: Sundhedsstyrelsens udmeldinger om alkohol [Internet]. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://www.sst.dk/da/viden/forebyggelse/alkohol/alkoholforebyggelse/sundhedsstyrelsens-udmeldinger-om-alkohol>
- [2] Lau CJ, Lykke MB, Maj Bekker-Jepesen, Buhelt LP, Andreasen AH, Nanna Borup Johansen. Sundhedsprofil for Region Hovedstaden og kommuner 2017 – Sundhedsadfærd og risikofaktorer. Frederiksberg Hospital: Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse og Center for Sundhed, Region Hovedstaden; 2018.
- [3] Type 2-diabetes: medicinsk teknologivurdering af screening, diagnostik og behandling. Version 1.0. Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering; 2003.
- [4] Alkohol & Samfund. AUDIT: Et godt alkoholscreeningsværktøj | Alkohol & Samfund [Internet]. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://alkohologsamfund.dk/viden-om-alkohol/audit-et-godt-alkoholscreeningsvaerktoej>
- [5] Knibbe RA, Derickx M, Kuntsche S, Grittner U, Bloomfield K. A comparison of the Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) in general population surveys in nine European countries. Alcohol Alcohol Oxf Suppl. november 2006;41(1):19–25.





# 7 KOST

## 7 Kost

- Andelen af borgere der vurderer at have sunde spisevaner, er dobbelt så stor ved afslutning af forløb sammenlignet med starten. Det øgede niveau fastholdes seks måneder efter afslutning sammenlignet med start, men niveauet er faldet i forhold til afslutning.
- Fra start til slut af borgernes forløb ses en tendens til at borgerne generelt indtager flere grøntsager og spiser en mere passende mængde frugt - dvs. hverken for meget eller for lidt.
- Ved starten af forløb spiser en mindre del af borgerne den anbefalede mængde af fisk samt mandler og nødder. Ved afslutning og seks måneder efter indtager flere de anbefalede mængder.
- Der ses en tendens til at borgerne generelt spiser mindre kage, chokolade, slik og is mod afslutning af forløb sammenlignet med starten.
- Overordnet ses en tendens til, at borgerne drikker mindre sukkersøde drikkevarer ved afslutning af forløb og seks måneder senere. Blandt borgere der ikke lever op til Fødevestyrelsens anbefalinger er markant flere dagligrygere og har en kort eller lang søvnlængde, sammenlignet med gruppen der lever op til Fødevestyrelsens anbefalinger.

### Indledning

Sunde spisevaner har betydning for forebyggelse af en række adfærdsrelaterede sygdomme såsom hjertekarsygdomme, type 2-diabetes og kræft[1].

Fødevestyrelsen syv kostråd er en rettesnor til at få et sundt spisemønster. Ved at følge de syv kostråd får borgerne et hensigtsmæssigt indtag af frugt og grønt, kostfibre, sunde fedtstoffer samt mindre salt og sukker. Ligeledes dækkes det daglige behov for vitaminer og mineraler[2]. Disse kostråd gælder også for mennesker med diabetes.

Kapitel 7 beskriver forskellige aspekter af borgernes spisemønster, herunder om de følger visse aspekter

af de syv kostråd med fokus på indtag af frugt og grønt, fisk og nødder. Herefter beskrives borgernes indtag af uhensigtsmæssige fødevarer med højt kalorie- og sukkerindhold som fastfood, slik eller kager samt søde drikke med og uden sukker.

Der er anvendt et spørgeskema som tager udgangspunkt i hjertekostskemaet og Sundhedsprofilen for Region Hovedstaden. De fødevarer der bliver spurgt ind til anses for at kunne indgå i et sundt spisemønster[3].

### Fødevestyrelsens 7 kostråd (2021)

- Spis planterigt, varieret og ikke for meget
- Spis flere grøntsager og frugter
- Spis mindre kød - vælg bælgfrugter og fisk
- Spis mad med fuldkorn
- Vælg planteolier og magre mejeriprodukter
- Spis mindre af det søde, salte og fede
- Sluk tørsten i vand





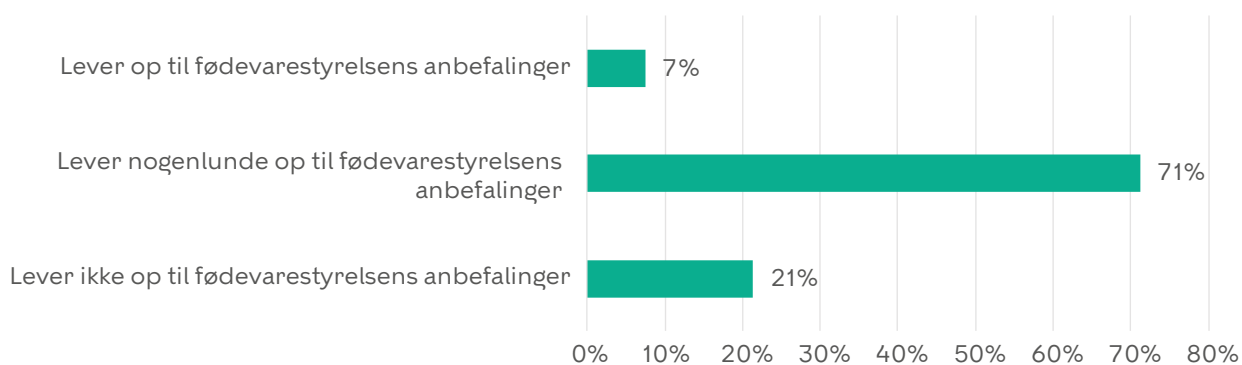
## 7.1 Spisemønstre

Dette afsnit beskriver, i hvilken grad borgerne lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger.

Der er foretaget en opgørelse, som tager udgangspunkt i Fødevarestyrelsens anbefalinger på indtagelse af grøntsager, frugt, fisk og nødder. Point tildeles ud fra, hvorvidt en borger indtager den anbefalede mængde af fødevarergruppen. (se Appendix 7 for oversigt over opgørelse og pointfordeling). Opgørelsen er ikke valideret og kan derfor ikke sammenlignes med andre opgørelser.

Figur 7.1 viser, at mindre end hver tiende borger lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger ved starten af rehabiliteringsforløb. Knap tre ud af fire borgere lever nogenlunde op til anbefalingerne, mens en ud af fem borgere ikke lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger om indtag af frugt, grøntsager, fisk og mandler og nødder.

**Figur 7.1** Lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger ved starten af forløb (n=295)

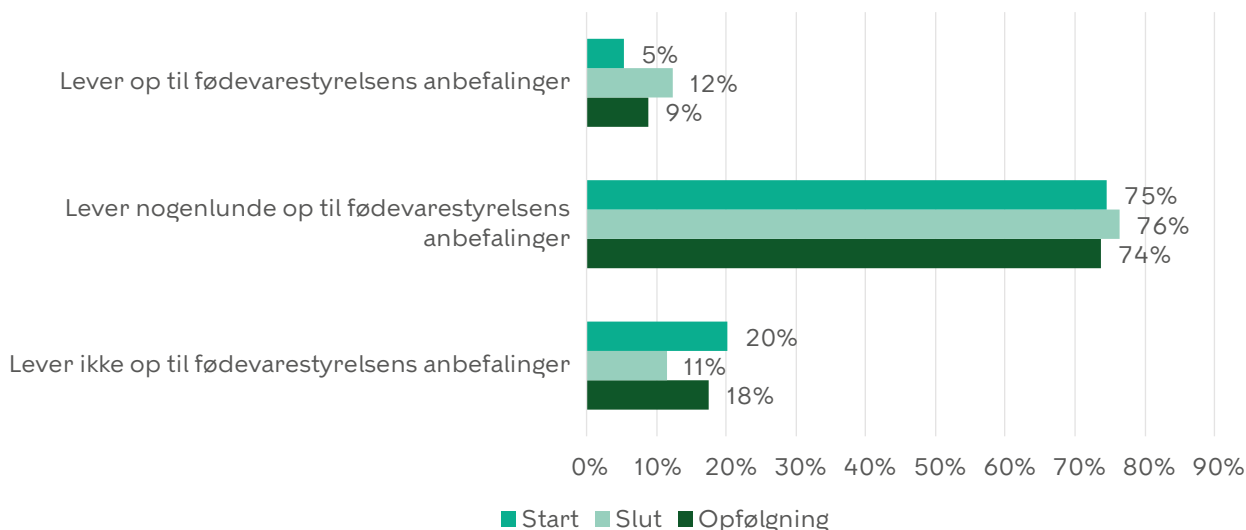


### Udvikling

Figur 7.2 viser hvor mange borgere, der lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger, blandt dem der har deltaget i alle tre målinger. Ved afslutning af forløb er andelen, der lever op til eller nogenlunde lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger steget,

mens andelen der ikke lever op til anbefalingerne, er faldet med lige under ti procentpoint. Seks måneder efter afslutning stiger andelen, som ikke lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger, mens andelen som lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger falder.

**Figur 7.2** Udvikling i forhold til om borgerne lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger (n=114)



## Fødevarestyrelsens anbefalinger

I figur 7.3 beskrives den sociodemografiske fordeling af borgere, der ikke lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger ved starten af rehabiliteringsforløb.

**Center for Diabetes:** Figur 7.3 viser, at hver femte borger ikke lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger ved starten af forløb.

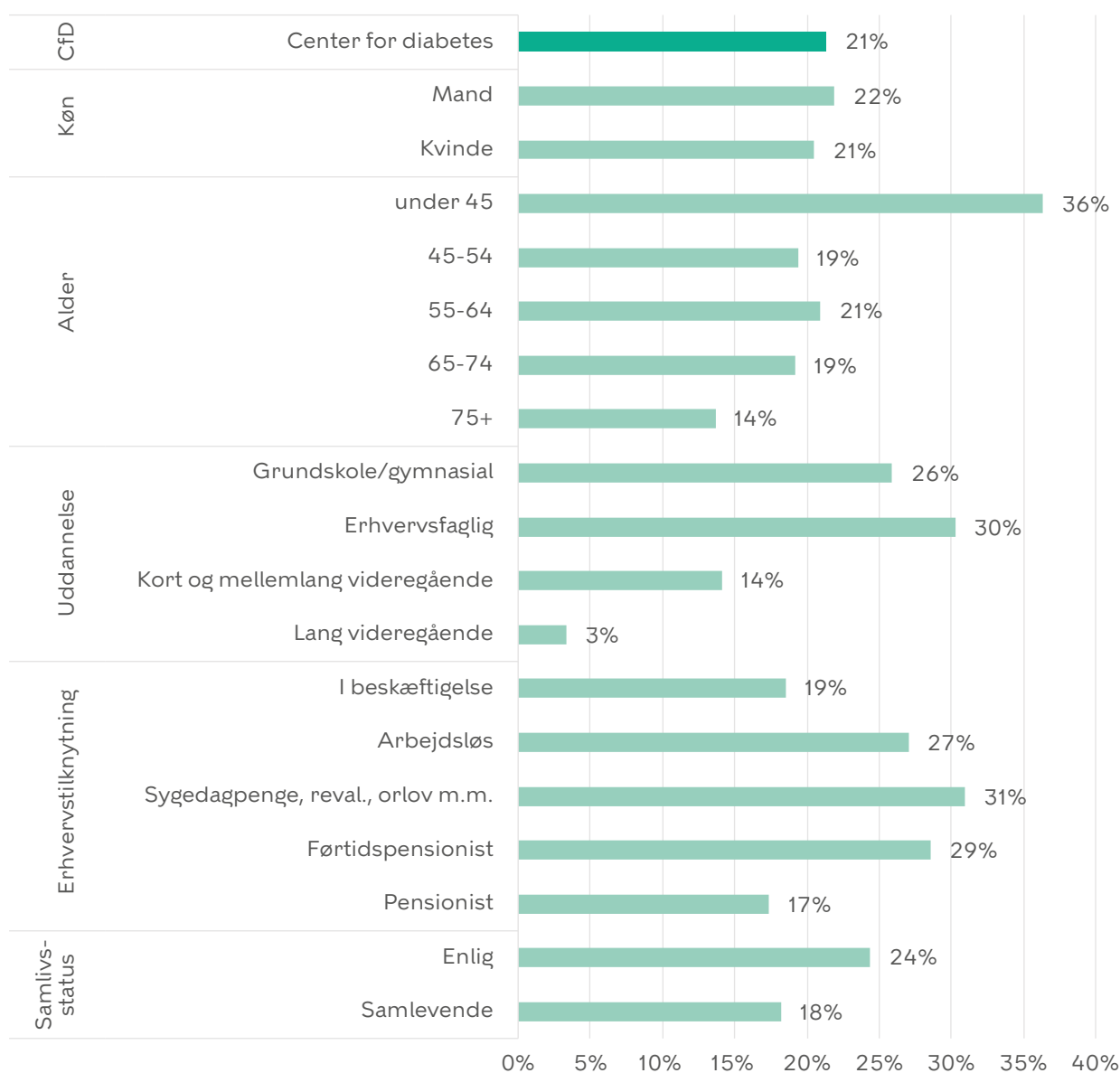
**Køn og alder:** Der ses en ligelig fordeling mellem mænd og kvinder, der ikke lever op til anbefalingerne. Den største andel som ikke lever op til anbefalingerne er under 45 år, mens den laveste andel ses i gruppen over 75 år. De resterende aldersgrupper fordeler sig ligeligt omkring en femtedel.

**Uddannelse:** Der ses en udtalt social gradient i andelen, der ikke lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger. Andelen der ikke lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger er henholdsvis ti gange og dobbelt så stor blandt borgere med en erhvervsfaglig eller grunduddannelse, sammenlignet med borgere der har en lang eller mellemlangvideregående uddannelse. Forskellen er statistisk signifikant.

**Erhvervstilknytning:** Andelen af borgere som ikke lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger er større blandt borgere i den erhvervsaktive alder, og som er uden for arbejdsmarkedet, sammenlignet med borgere som er i beskæftigelse eller pensioneret.

**Samlivsstatus:** Andelen af borgere som ikke lever op til anbefalingerne, er større blandt enlige sammenlignet med samlevende.

**Figur 7.3** Lever ikke op til Fødevarestyrelsens anbefalinger



## 7.2 Selvvurderede spisevaner

Dette afsnit beskriver hvordan borgerne selv vurderer deres spisevaner, og om type 2-diabetes har indflydelse på deres nuværende spisemønster.

**Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:**

- Hvordan vurderer du dine spisevaner alt i alt?
- Har din diabetes indflydelse på den måde du spiser på i dag?

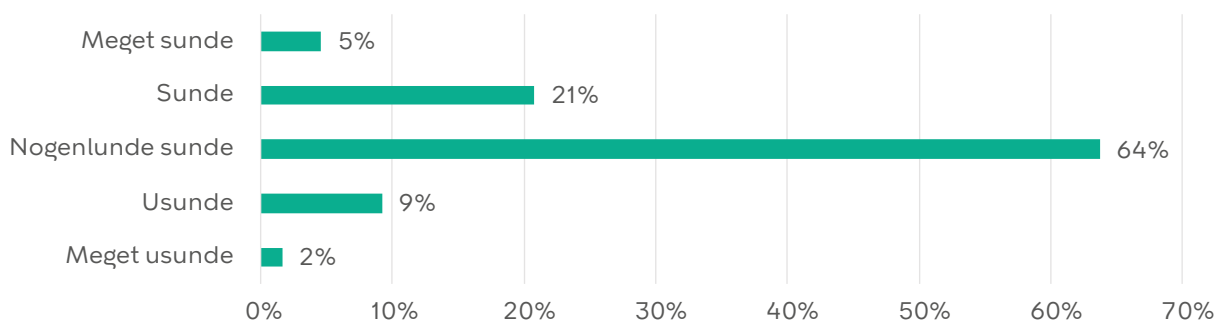
### Vurdering af egne spisevaner

Nedenfor ses borgernes vurdering af egne spisevaner.

Figur 7.4 viser, at godt to tredjedele af borgerne vurderer, at deres spisevaner er nogenlunde sunde

ved starten af rehabiliteringsforløb, mens én ud af ti vurderer at have usunde eller meget usunde spisevaner. En meget lille andel vurderer at have meget sunde spisevaner ved start af forløbet.

**Figur 7.4** Vurdering af spisevaner (n=303)

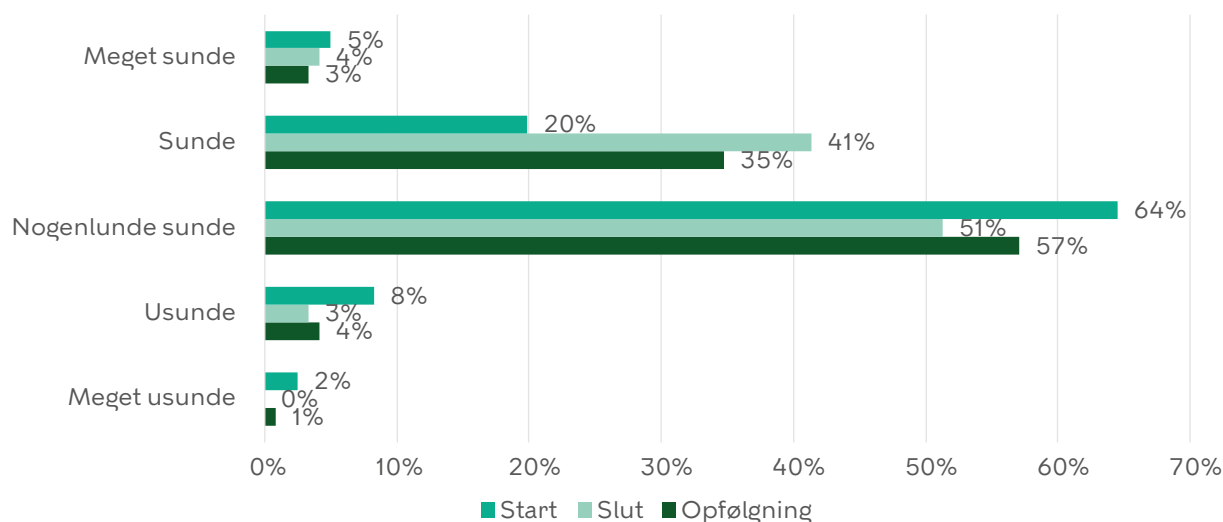


### Udvikling

Figur 7.5 viser udviklingen i vurderingen af egne spisevaner blandt borgere, der har deltaget i alle tre målinger. Generelt ses en forskydning, hvor flere borgere oplever at have sundere spisevaner efter forløbet sammenlignet med før. Andelen af borgere

der vurderer at have sunde spisevaner er fordoblet ved afslutning, mens andelen af borgere der angiver at have nogenlunde sunde spisevaner er faldet til 51%. Tendensen til at borgerne oplever at have sunde spisevaner fastholdes seks måneder efter afslutning.

**Figur 7.5** Udvikling i vurdering af spisevaner (n=121)





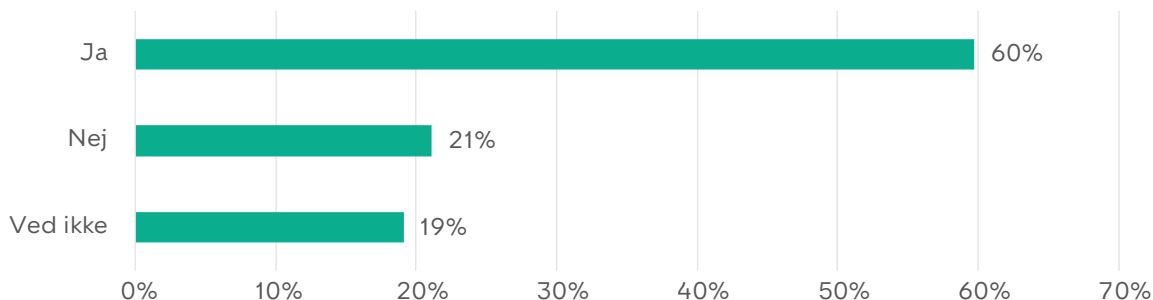
## Diabetes og spisevaner

Borgerne blev spurgt til, om deres diabetes har indflydelse på den måde, de spiser på.

Figur 7.6 viser, at seks ud af ti borgere ved starten af rehabiliteringsforløb svarer, at deres diabetes har

indflydelse på, hvordan de spiser. En femtedel vurderer, at diabetes ikke har indflydelse på, hvordan de spiser, og omtrent lige så mange svarer 'ved ikke' på dette spørgsmål.

**Figur 7.6** Diabetes indflydelse på spisevaner (n=298)

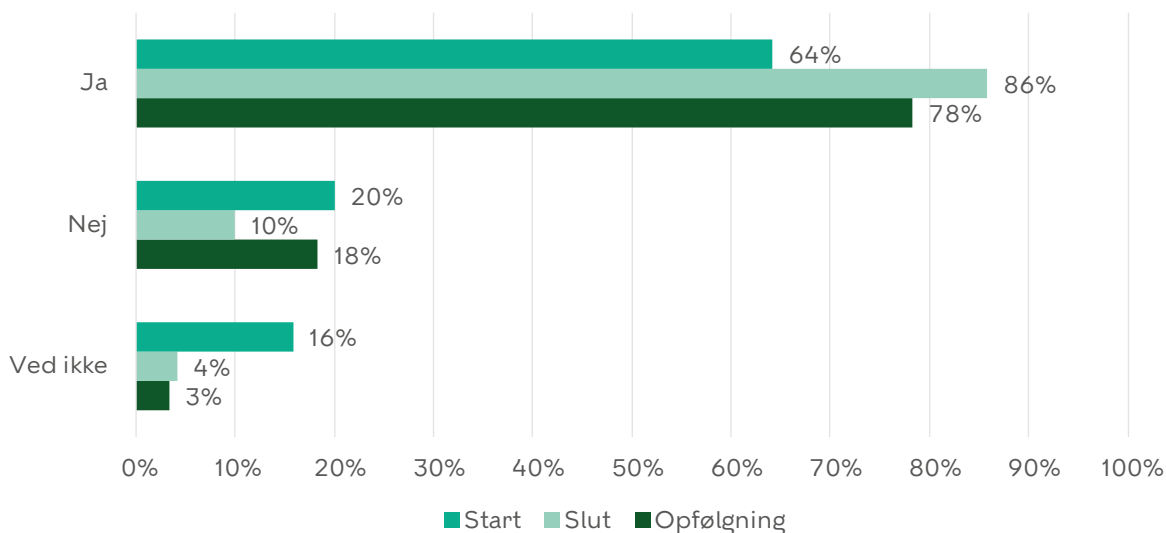


## Udvikling

Figur 7.7 viser udviklingen i, om diabetes har indflydelse på, hvordan borgerne spiser, blandt borgere der har deltaget i alle tre målinger. Ved afslutning af rehabiliteringsforløb ses en stigning i andelen af bor-

gere, der svarer at deres diabetes har indflydelse på, hvordan de spiser. Ved opfølgning er der fortsat en øget andel, der oplever at diabetes har indflydelse på, hvordan de spiser, omend andelen er faldet siden afslutning.

**Figur 7.7** Udvikling i om diabetes har indflydelse på spisevaner (n=120)



## 7.3 Grøntsager, frugt, fisk og nødder

I dette afsnit er der fokus på de fødevarer, som vi anbefaler, at borgerne spiser mere af. Dette afsnit beskriver borgernes indtag af grøntsager, frugt, fisk

og mandler og nødder. Disse fødevarer anses for at være sunde og er fødevarer, som borgerne anbefales at have et højt indtag af.

### Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet

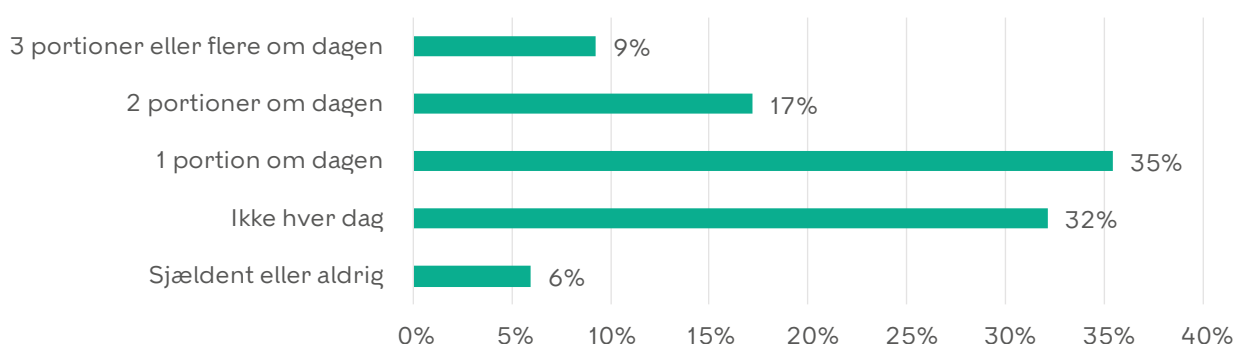
- Hvor mange portioner grøntsager spiser du om dagen?  
(1 portion svarer til 1 dl, eller omkring en håndfuld. 1 portion overføres i denne analyse til 100g.)
- Hvor mange portioner frugt plejer du at spise?  
(1 portion svarer til 1 stk/1 dl. (frugtmos/grød er inkluderet, tørret frugt tæller ikke med)  
1 portion overføres i denne analyse til 100g) .
- Hvor ofte spiser du:
  - Fisk som pålæg eller som varm ret?
  - Mandler og nødder, usaltede? (lille håndfuld, ca. 30 g)

## Grøntsager

Figur 7.8 viser, at godt 60% af borgerne spiser mindst én portion grøntsager om dagen ved starten af rehabiliteringsforløb. Hver tredje spiser ikke grøntsager

hver dag, og hver tredje spiser én portion om dagen. Disse tal stemmer godt overens med sundhedsprofilens samlede opgørelse for frugt og grøntsager[4].

**Figur 7.8** Indtag af grøntsager (n=302)

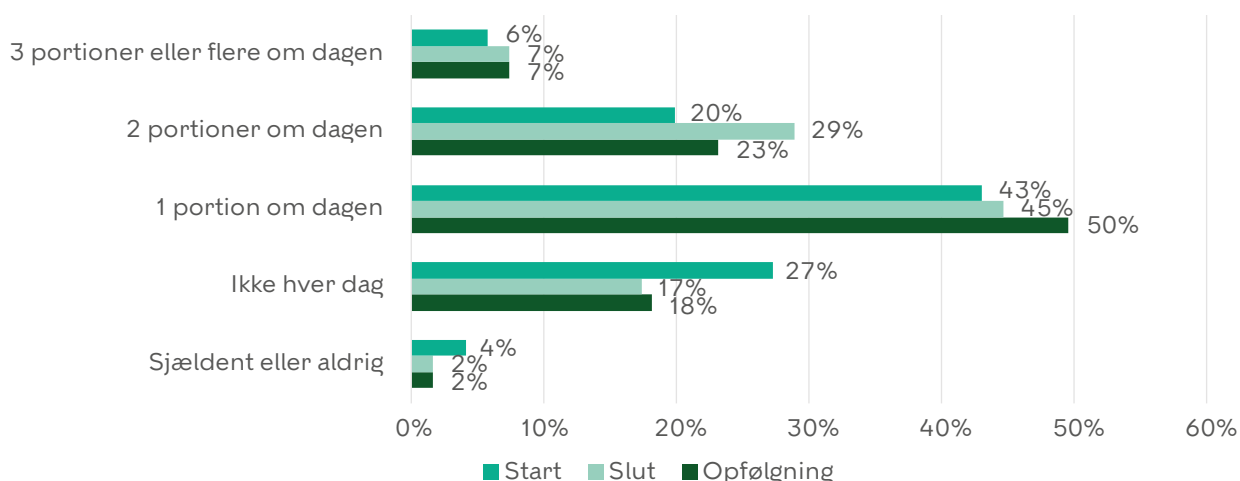


## Udvikling

Figur 7.9 viser udviklingen i indtag af grøntsager blandt borgere, der har deltaget i alle tre målinger. Ved afslutning af forløb er andelen af borgere, som stort set ikke spiser grøntsager næsten halveret. Denne udvikling fastholdes seks måneder efter afslut-

ning. Det ses ligeledes at andelen af borgere, som spiser grøntsager en gang om dagen er stigende og stiger yderligere seks måneder efter afslutning. Andelen af borgere der spiser grøntsager to gange om dagen, er steget markant. Dette falder seks måneder efter afslutning.

**Figur 7.9** Udvikling i indtag af grøntsager (n=121)



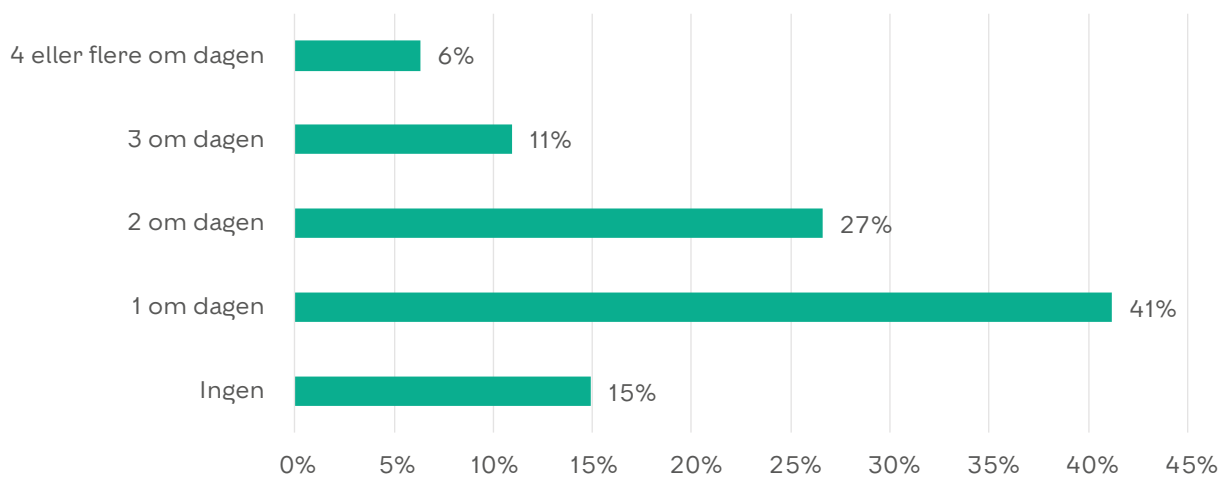


## Frugt

Figur 7.10 viser, at 15% af borgerne aldrig spiser frugt ved starten af rehabiliteringsforløb. Fire ud af ti spiser ét stykke frugt om dagen, mens under en tiendedel af

borgerne får fire eller flere stykker frugt om dagen. Dette stemmer godt overens med Sundhedsprofilens samlede opgørelse for frugt og grøntsager [4].

**Figur 7.10** Indtag af frugt (n=301)

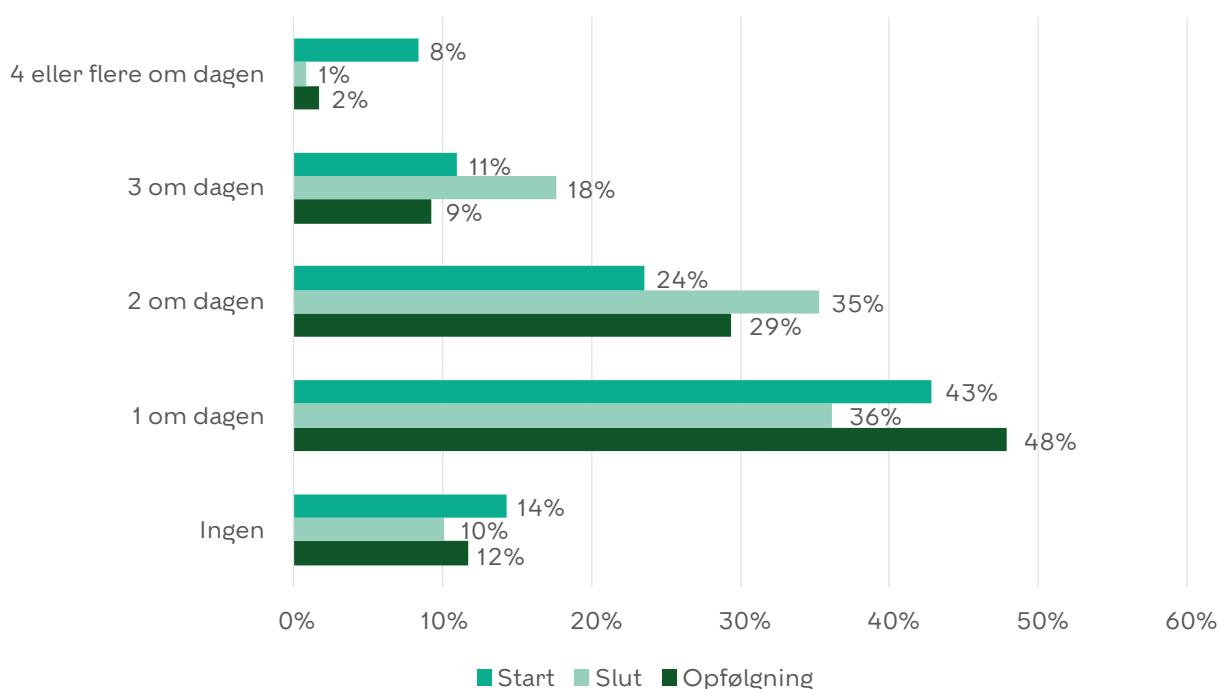


## Udvikling

Figur 7.11 viser udviklingen i indtag af frugt blandt borgere, der har deltaget i alle tre målinger. Det overordnede billede er, at flere borgere efter endt forløb spiser 1-2 stykker frugt om dagen og færre spiser mere end 3 stykker frugt om dagen. Andelen

af borgere, der spiser 1-2 stykker frugt om dagen, er steget med 10 procentpoint fra start til 6 måneder efter endt forløb (67% mod 77%). Derimod er andelen af borgere, der spiser 3 stykker frugt eller flere om dagen faldet med 8 procentpoint (19% mod 11%).

**Figur 7.11** Udvikling i indtag af frugt (n=119)

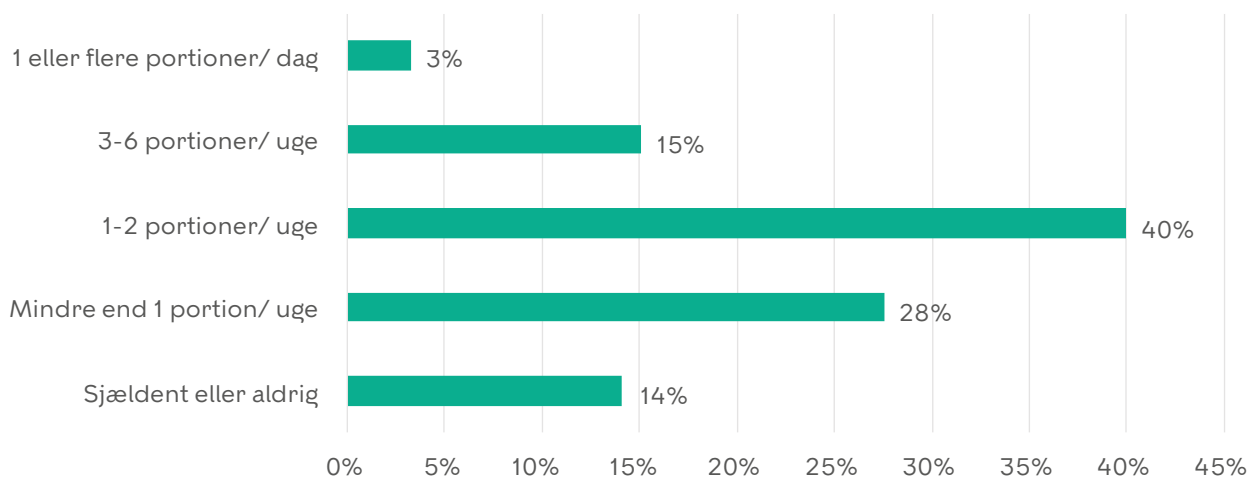


## Fisk

Figur 7.12 viser, at otte ud af ti borgere ikke spiser de anbefalede 350 gram fisk om ugen svarende til mindre end to portioner om ugen ved starten af

rehabiliteringsforløb. Dette stemmer overens med tal fra Sundhedsprofilen 2017 for en lignende opgørelse for indtag af fisk<sup>[4]</sup>.

**Figur 7.12** Indtag af fisk (n=305)

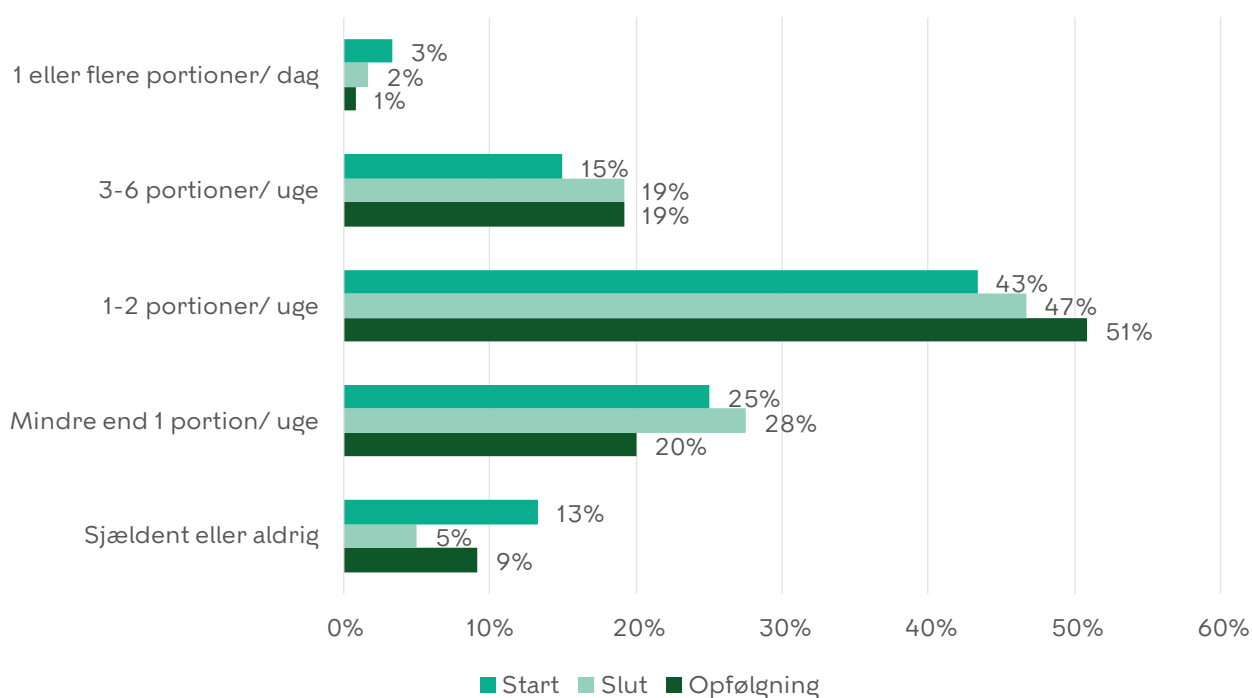


## Udvikling

Figur 7.13 viser udviklingen i indtag af fisk blandt borgere, der har deltaget i alle tre målinger. Ved afslutning af forløb ses generelt en tendens til, at borgerne indtager mere fisk sammenlignet med starten.

Denne tendens fastholdes seks måneder efter afslutning for borgere, der spiser tre portioner fisk eller mere om ugen og stiger for borgere, der spiser en til to portioner fisk om ugen.

**Figur 7.13** Udvikling i indtag af fisk (n=120)

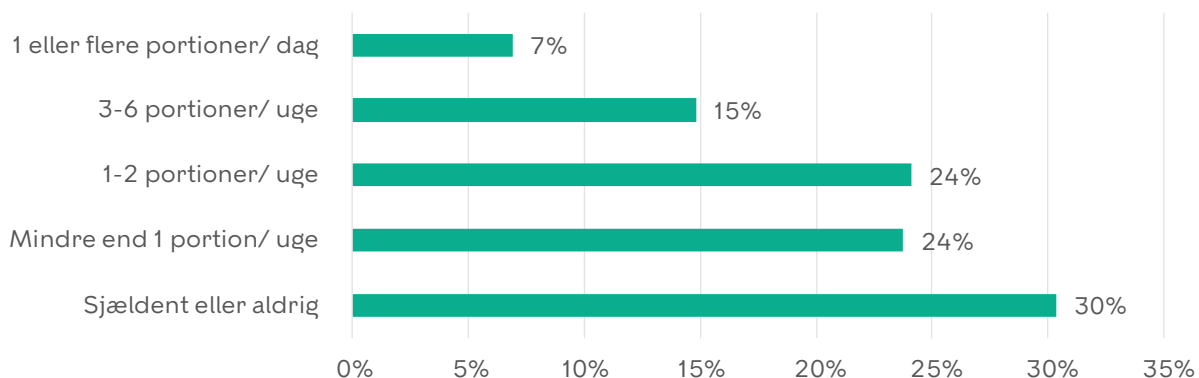


## Mandler og nødder

Figur 7.14 viser, at lidt mere end hver femte borger indtager tre eller flere portioner mandler og nødder

om ugen ved starten af rehabiliteringsforløb. Knap en tredjedel spiser aldrig mandler eller nødder.

**Figur 7.14** Indtag af mandler og nødder (n=303)

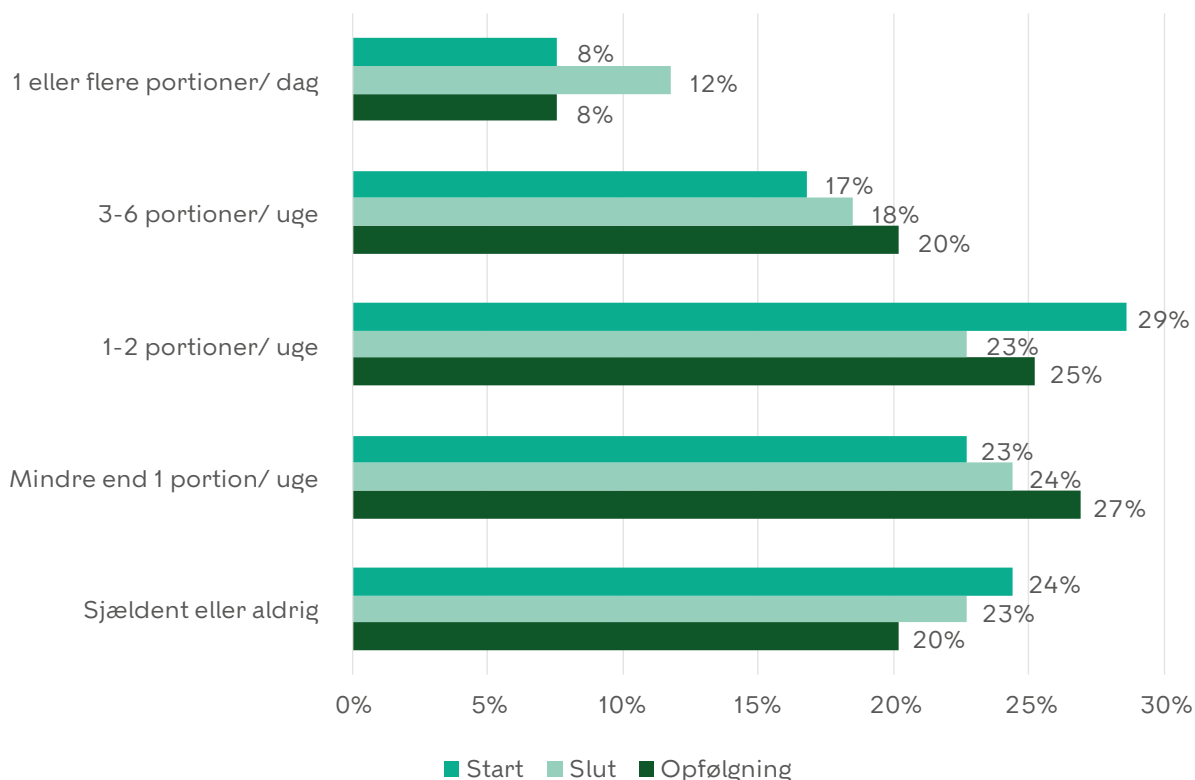


## Udvikling

Figur 7.15 viser udviklingen i indtag af mandler og nødder blandt borgere, der har deltaget i alle tre målinger. Generelt ses en tendens til, at der spises flere nødder og mandler ved afslutningen af reha-

biliteringsforløbet. I flere af grupperne fastholdes stigningen fra afslutningen af forløb til opfølgning seks måneder efter.

**Figur 7.15** Udvikling i indtag af mandler og nødder (n=119)





## 7.3 Fødevarer der anbefales at indtage i en begrænset mængde

I dette afsnit beskrives borgernes indtag af fastfood, slik og kager samt søde drikke med og uden sukker. Dette er fødevarer, der anses for uhensigtsmæssige at indtage i for store mængder. Disse fødevarer bi-

drager ikke til en sund levevis - hverken i forhold til at forebygge sygdom eller i forhold til at opretholde et godt liv med type 2-diabetes.

**Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:**

Hvor ofte spiser eller drikker du følgende?

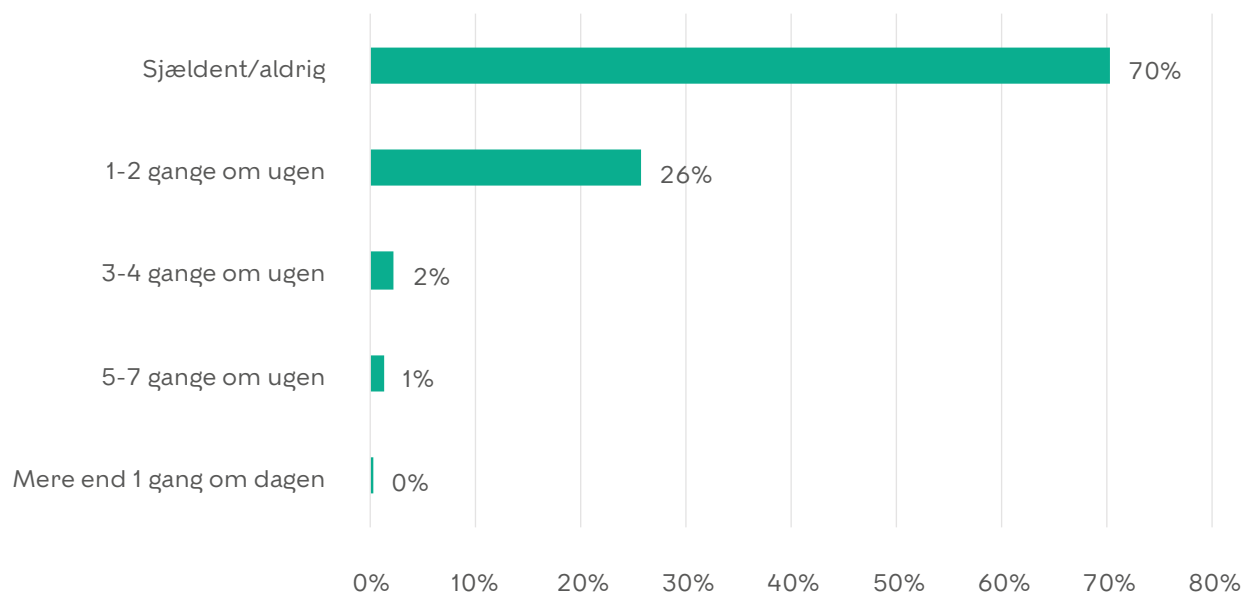
- Mad fra pizzeria, shawarmabar eller lignende

### Fastfood

Fastfood omfatter færdiglavet mad, som er karakteriseret ved, at en stor del af energiindholdet kommer fra mættet fedt og let tilgængelige kulhydrater. Samtidig har maden oftest et højt indhold af salt og et lavt indhold af frugt, grøntsager og kostfibre. Fastfood omfatter primært mad som kommer fra pizzeria, burger- og shawarmabar og lignende. Det anbefales, at maksimalt 10% af det daglige energiindtag stammer fra mættet fedt, derfor bør indtaget af disse fødevarer begrænses til et minimum[5].

Figur 7.16 viser, at syv ud af ti borgere sjældent eller aldrig spiser fastfood ved starten af rehabiliteringsforløb, mens ca. en tredjedel spiser fastfood mindst én gang om ugen. Tre procent spiser fastfood mindst tre gange om ugen og op til syv gange om ugen. En tredjedel spiser fastfood mindst én gang om ugen. Disse tal stemmer overens med tal fra Sundhedsprofilen 2017[4].

**Figur 7.16** Indtag af mad fra pizzeria, shawarmabar el.lign. (n=303)



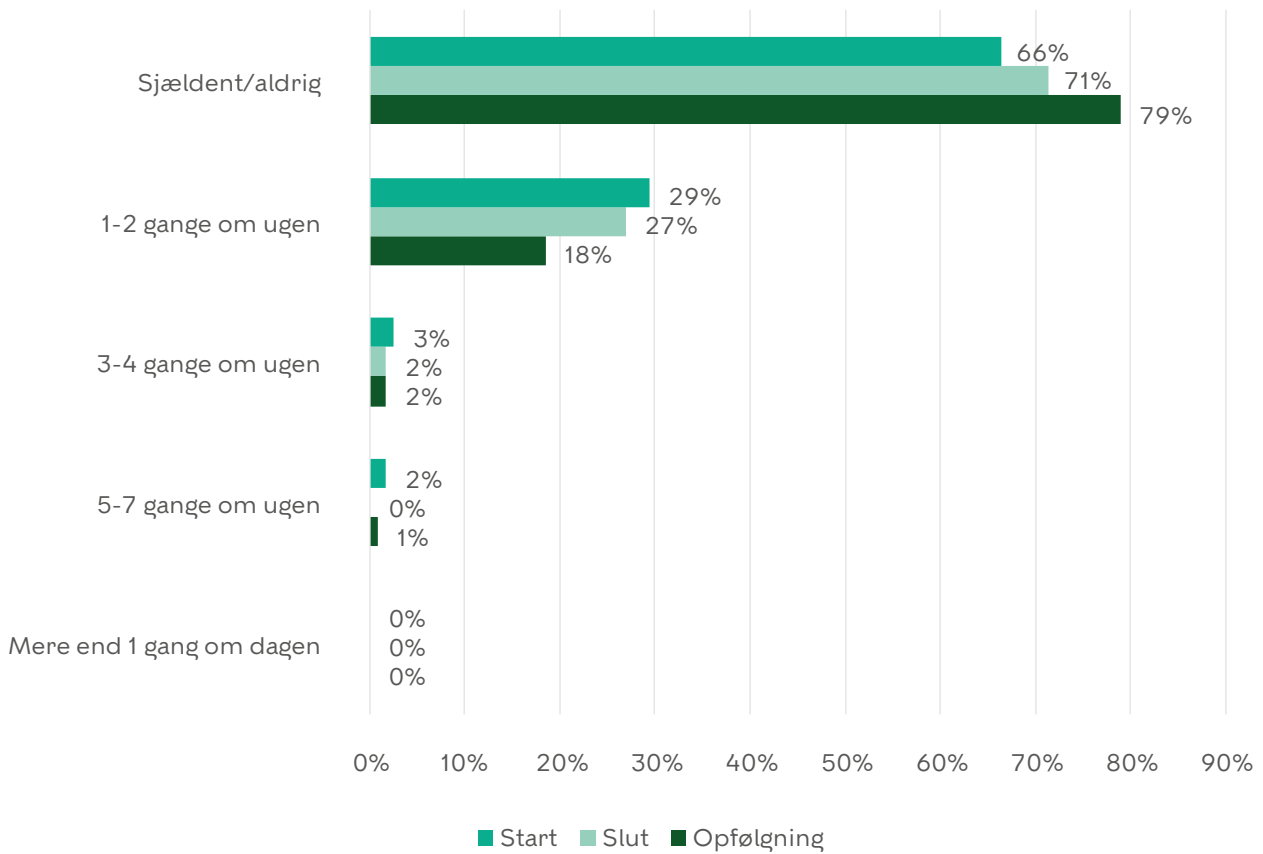


## Udvikling

Figur 7.17 viser udviklingen i indtag af mad fra pizzeria, shawarmabar el.lign. blandt borgere, der har deltaget i alle tre målinger. Andelen af borgere, der sjældent eller aldrig spiser fastfood stiger fra start til

slut af rehabiliteringsforløb og stigningen fortsætter seks måneder efter afslutning. Omvendt ses et fald i andelen, der spiser fastfood 1-2 gange om ugen.

**Figur 7.17** Udvikling i indtag af mad fra pizzeria, shawarmabar el.lign. (n=119)



## Slik eller kager

Sundhedsstyrelsen anbefaler, at personer med type 2-diabetes indtager 25-30 gr. sukker dagligt, at indtagelsen fordeles ud på dagens måltider og at der højst

indtages 5 g. sukker ad gangen Fødevarestyrelsen anbefaler samtidig, at de fleste med fordel kan halvere deres indtag af slik og kager og begrænse indtaget til kun at være ved særlige lejligheder og weekender [2].

### Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:

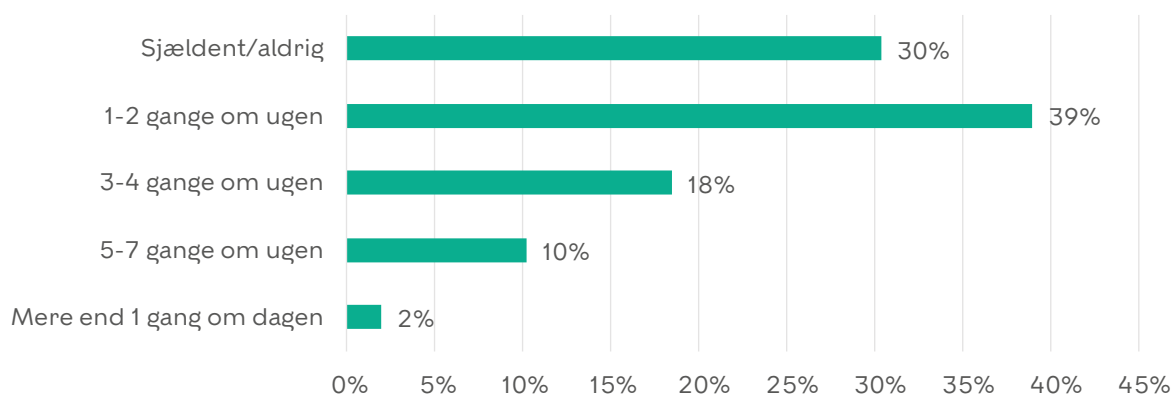
Hvor ofte spiser eller drikker du følgende?

- Kager, chokolade, is og slik
- Sodavand, cola, energidrikke, saft og lignende med sukker
- Sodavand, cola, energidrikke, saft og lignende uden sukker

Figur 7.18 viser, at en tredjedel af borgerne sjældent eller aldrig spiser kager, chokolade, is og slik ved starten af rehabiliteringsforløb. En tredjedel spiser kager, chokolade, is og slik tre gange om ugen eller mere,

hvoraf en tiendedel spiser disse fødevarer mindst fem gange om ugen ved opstart. Disse tal stemmer overens med Sundhedsprofilen 2017 [4].

**Figur 7.18** Indtag af kager, chokolade, is og slik (n=303)

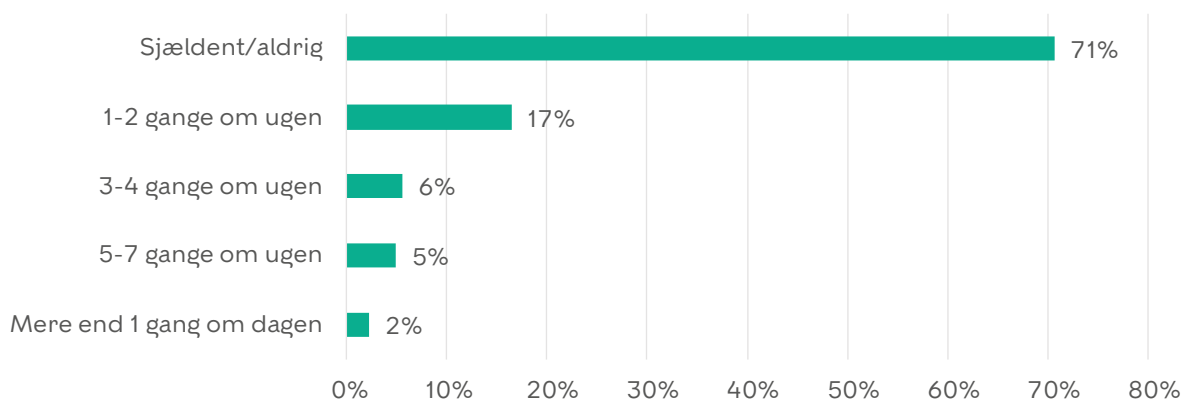


## Udvikling

Figur 7.19 viser udviklingen i indtag af kager, chokolade, is og slik blandt borgere, der har deltaget i alle tre målinger. Andelen der sjældent eller aldrig spiser kager, chokolade, is og slik er uændret fra starten af

forløb til seks måneder efter afslutning, mens der ses en stigning i andelen, der spiser disse fødevarer en til to gange om ugen. Andelen som indtager kager, chokolade, is og slik tre til fire gange om ugen falder tilsvarende.

**Figur 7.19** Udvikling i indtag af kager, chokolade, is og slik (n=119)

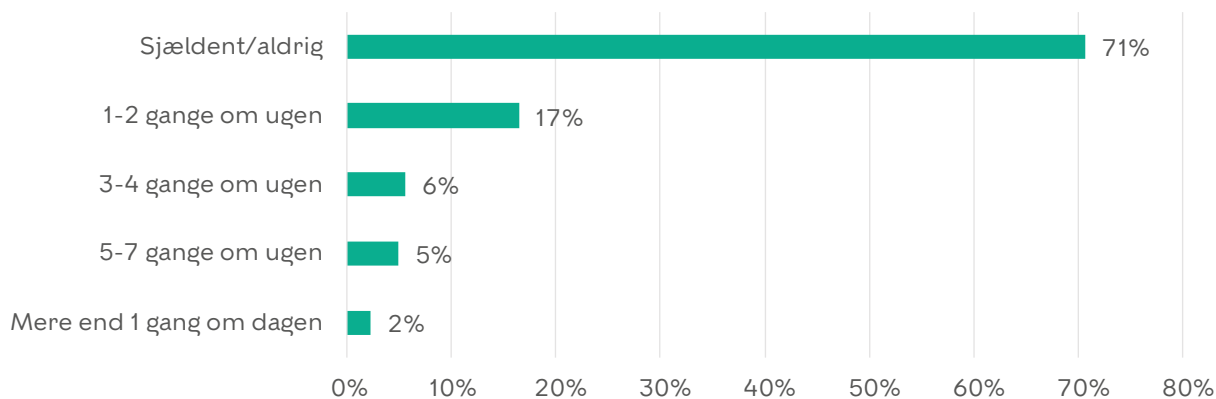


## Sodavand med sukker

Fødevarestyrelsen anbefaler et maksimum indtag på en halv liter af sukkersøde drikke om ugen. På grund af højt indhold af kulhydrater i disse former for drikkevarer, anbefales borgere med diabetes at tænke over, hvilke de vælger, hvis de vil sikre et stabilt blodsukker[6].

Figur 7.20 viser, at ni ud af ti borgere indtager sukkersødede drikkevarer højst to gange om ugen ved starten af rehabiliteringsforløb, og derfor lever de op til anbefalingerne. Dette stemmer overens med tal fra Sundhedsprofilen 2017 [4].

**Figur 7.20** Indtag af sodavand, cola, energidrikke, saft mm. med sukker (n=303)

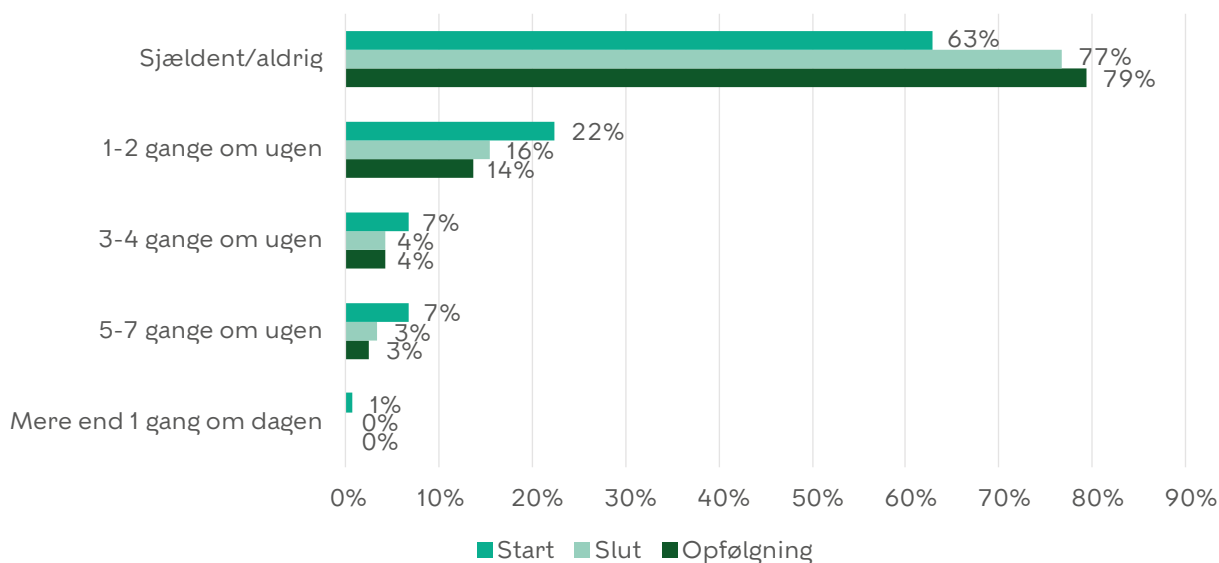


## Udvikling

Figur 7.21 viser udviklingen i indtag af sodavand, cola, energidrikke, saft mm. med sukker blandt borgere, der har deltaget i alle tre målinger. Overordnet ses en tendens til, at borgerne drikker mindre sukkersøde drikkevarer ved afslutning af forløb og seks måneder senere.

Ved slutning af rehabiliteringsforløb er der flere borgere, der sjældent eller aldrig indtager sukkersøde drikke, det stiger yderligere seks måneder efter afslutning.

**Figur 7.21** Udvikling i indtag af sodavand, cola, energidrikke, saft mm. med sukker (n=116)

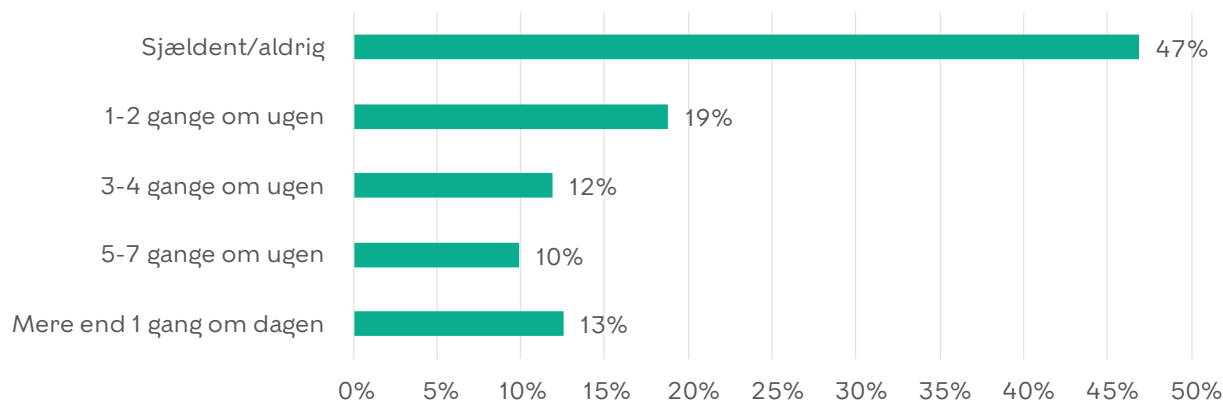


## Sodavand uden sukker

Figur 7.22 viser, at omkring halvdelen af borgerne sjældent eller aldrig drikker usødet sodavand, cola, energidrikke, saft mm. ved starten af rehabiliteringsforløb. Knap hver fjerde drikker usødet drikkevarer

mindst fem gange om ugen. Sundhedsprofilen 2017 har ikke lavet en opgørelse for søde drikkevarer uden sukker[4].

**Figur 7.22** Indtag af sodavand, cola, energidrikke, saft mm. uden sukker (n=303)

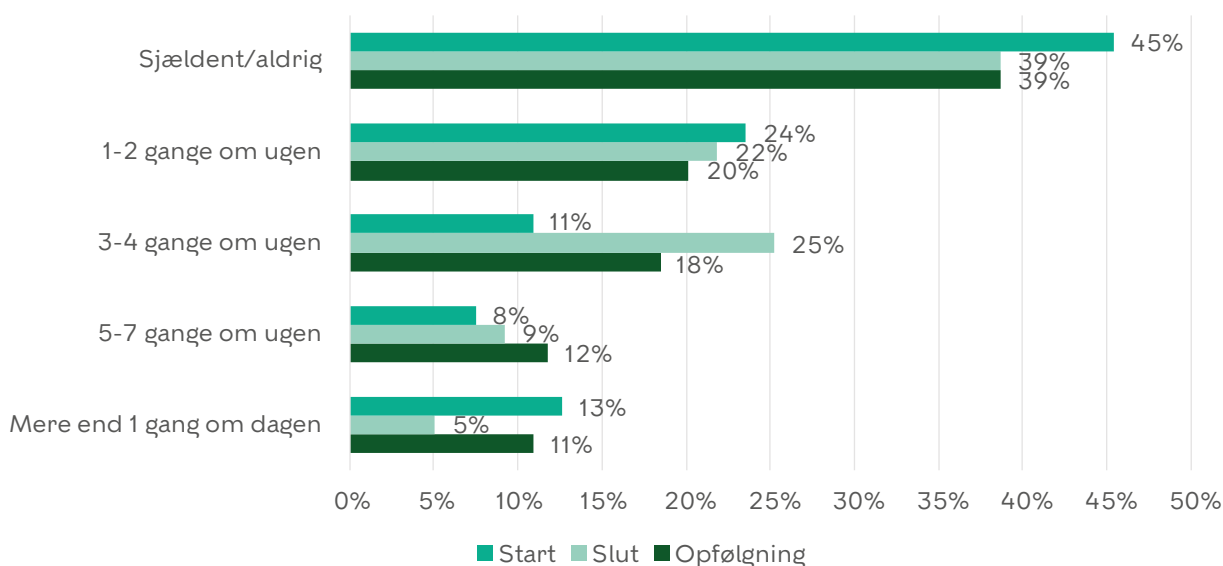


## Udvikling

Figur 7.23 viser udviklingen i indtag af sodavand, cola, energidrikke, saft mm. uden sukker blandt borgere, der har deltaget i alle tre målinger. Ved afslutning af forløb og seks måneder efter ses generelt en tendens

til, at en større andel af borgerne drikker usødede drikkevarer oftere.

**Figur 7.23** Udvikling i indtag af sodavand, cola, energidrikke, saft mm. uden sukker (n=119)



## 7.4 Borgere der ikke lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger kombineret med andre risikofaktorer

Tabellen nedenfor viser, hvordan udvalgte risikofaktorer fordeler sig mellem borgere, der henholdsvis lever op til og ikke lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger på indtagelse af grøntsager, frugt, fisk og nødder ved starten af rehabiliteringsforløb.

Tablet 7.24 viser, at en dobbelt så stor andel har kort eller lang søvnlængde blandt borgere, som ikke lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger. Godt 20% flere borgere vurderer, at de er i mindre god eller

dårlig fysisk form og viser tegn på højt alkoholforbrug sammenlignet med borgere, der lever op eller nogenlunde lever op til anbefalingerne.

Der ses samtidig en tendens til, at borgere der ikke lever op til anbefalingerne, har et mindre godt eller dårligt selvvurderet helbred og at de ryger mere, sammenlignet med borgere der lever op til eller nogenlunde lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger.

**Tablet 7.24** Forekomst af udvalgte risikofaktorer blandt borgere, som henholdsvis ikke lever op til og lever op til/nogenlunde op til Fødevarestyrelsens anbefalinger.

	Lever ikke op til anbefalingerne, %	Lever op til eller nogenlunde op til anbefalingerne, %
Mindre godt eller dårligt selvvurderet helbred	66,7	53,0
BMI > 30 (svær overvægt)	69,8	64,9
Daglig rygning	33,3	21,6
Opfylder ikke WHO's anbefalinger til fysisk aktivitet	75,8	69,7
Mindre god eller dårlig selvvurderet fysisk form	70,5*	53,9
Kort/lang søvnlængde	31,6*	18,7
Tegn på højt alkoholforbrug	54,2*	35,6

\*Statistisk signifikant forskel mellem de to grupper

## 7.5 Motivation for at ændre spisevaner

Dette afsnit beskriver borgernes motivation for at ændre spisevaner.

**Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:**

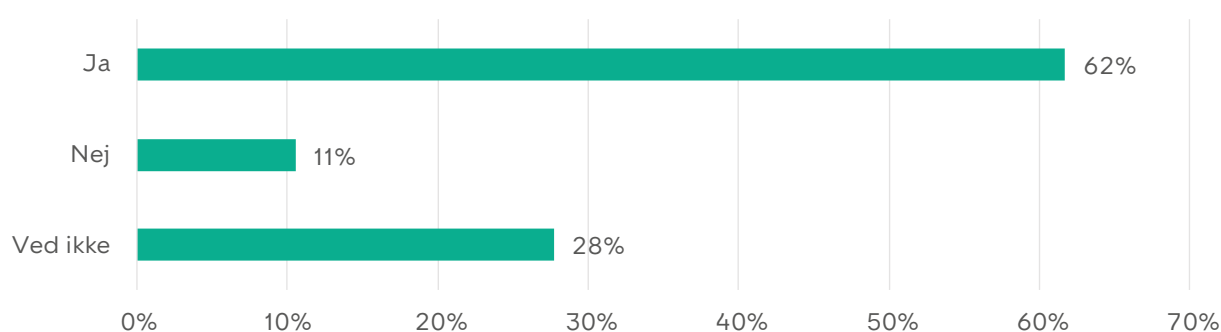
- Ønsker du at ændre på dine nuværende spisevaner?

### Ønske om at ændre spisevaner

Figur 7.25 viser, at seks ud af ti borgere ønsker at ændre deres spisevaner ved starten af rehabilite-

ringsforløb. En tiendedel ønsker ikke at ændre deres spisevaner og knap en tredjedel er uafklarede på dette spørgsmål.

**Figur 7.25** Ønske om at ændre spisevaner (n=303)

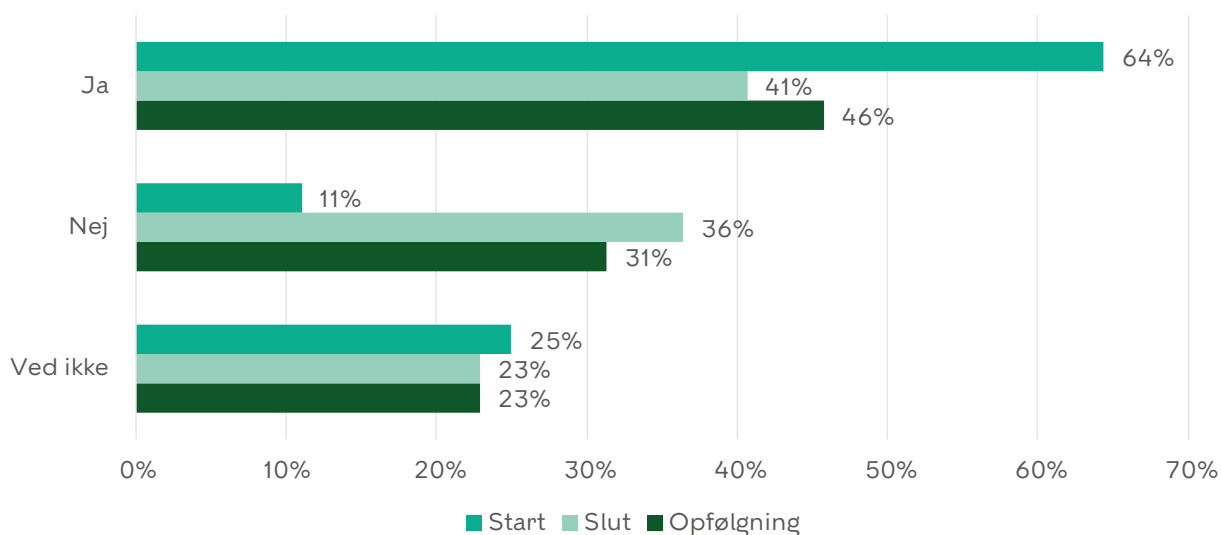


### Udvikling

Figur 7.26 viser udviklingen i, om borgerne ønsker at ændre spisevaner blandt dem, der har deltaget i alle tre målinger. Ved afslutning af rehabiliteringsforløb ses et markant fald i andelen, som ønsker at ændre

spisevaner og en tydelig stigning i andelen der ikke ønsker at ændre spisevaner. Andelen der svarer ved ikke er næsten uændret. Den samme tendens fastholdes seks måneder efter afslutning.

**Figur 7.26** Udvikling i ønske om at ændre spisevaner (n=118)



## 7.6 Udvalgte refleksioner over egne spisevaner

Nedenfor ses refleksioner over egne spisevaner blandt borgere, der hhv. lever op til og ikke lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger.

Tabel 7.27 viser, at blandt borgere som ikke lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger, vurderer seks procent at have sunde eller meget sunde spisevaner. Blandt borgere der lever op til eller nogenlunde op til Fødevarestyrelsens anbefalinger, vurderer fem gan-

ge så mange at have sunde eller meget sunde spisevaner. Forskellen er statistisk signifikant.

Blandt borgere som ikke lever op til Fødevarestyrelsens anbefalinger, svarer knap halvdelen ja til at diabetes har indflydelse på, hvordan de spiser. Dette gælder for seks ud af ti af borgerne, som lever op til eller nogenlunde op til anbefalingerne. Forskellen er statistisk signifikant.

**Tabel 7.27** Udvalgte refleksioner over egne spisevaner

	Lever ikke op til fødevarestyrelsens anbefalinger, %	Lever op til eller nogenlunde op til fødevarestyrelsens anbefalinger, %
Meget sunde eller sunde selv vurderede spisevaner	6,3*	30,9
Ønsker at ændre på nuværende spisevaner	69,8	59,9
Ja, diabetes har indflydelse på hvordan jeg spiser	46,0*	64,4

\*Statistisk signifikant forskel mellem de to grupper.

## 7.6 Antal måltider

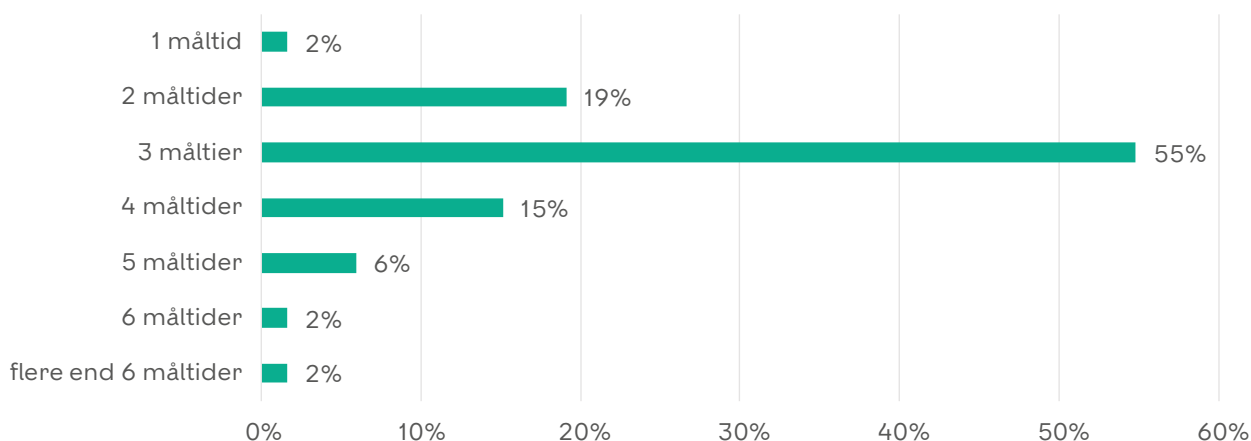
Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:

- Ønsker du at ændre på dine nuværende spisevaner?

Figur 7.28 viser, at lidt over halvdelen af borgerne spiser tre måltider om dagen, en femtedel spiser to gange om dagen, mens en meget lille andel spiser en

gang om dagen ved starten af rehabiliteringsforløb. En fjerdedel spiser fire eller flere måltider om dagen.

**Figur 7.28** Antal måltider pr. dag (n=303)



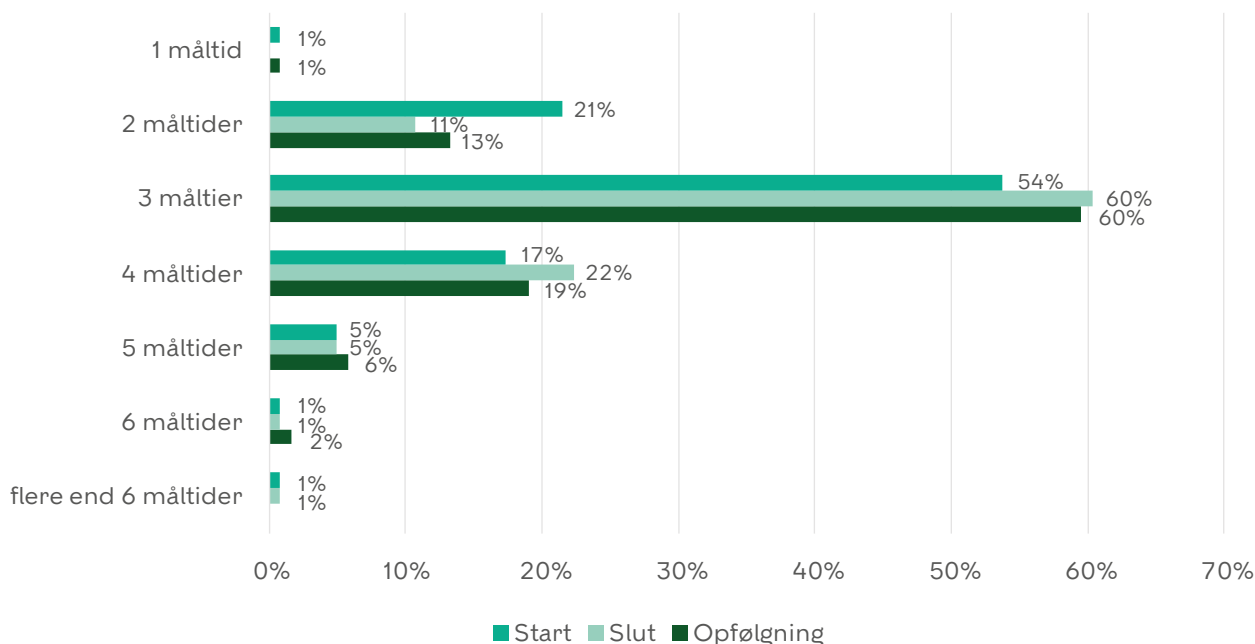


## Udvikling

Figur 7.29 viser udviklingen i antal måltider om dagen blandt borgere, der har deltaget i alle tre målinger. Der ses et fald i andelen som spiser to måltider om dagen og en mindre stigning i andelen, der spiser tre

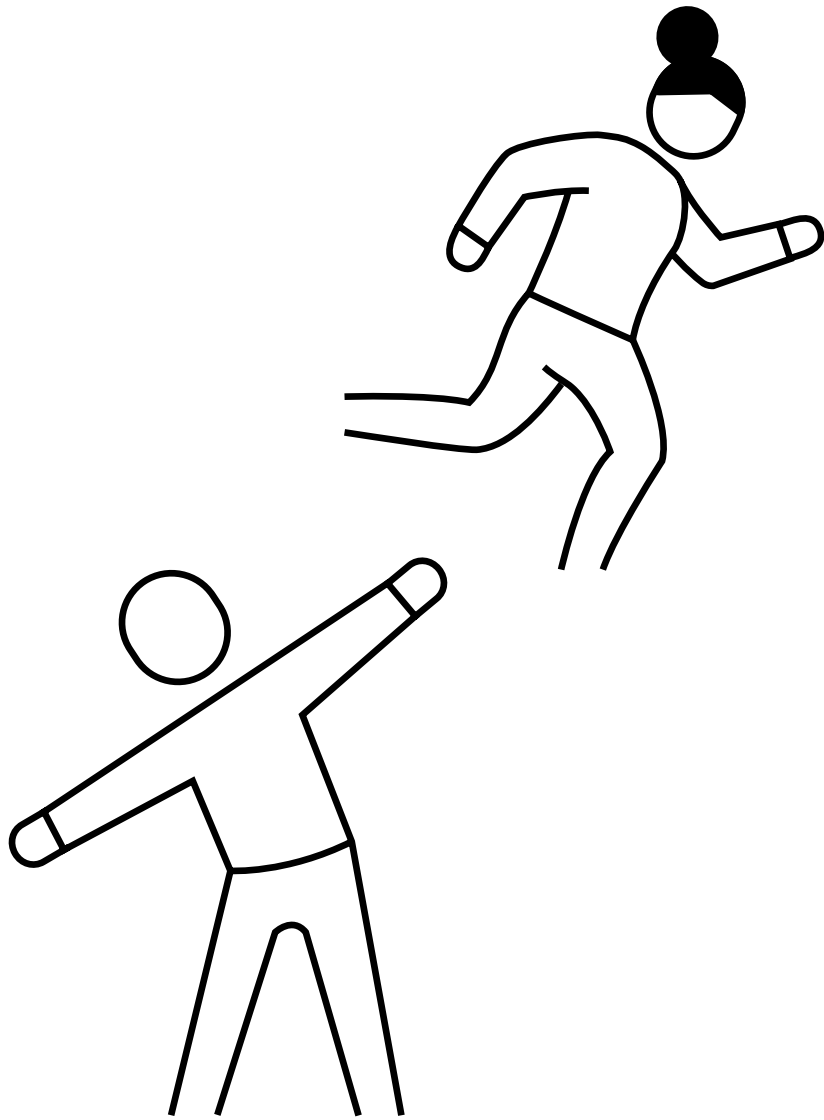
måltider om dagen. Den samme tendens fastholdes fra afslutning af forløb til seks måneder efter afslutning.

**Figur 7.29** Udvikling i antal måltider pr. dag (n=121)



## Referencer

- [1] Kjølner M, redaktør. Folkesundhedsrapporten Danmark 2007. 2. opl. København: Statens Institut for Folkesundhed; 2007. 482 s.
- [2] De officielle kostråd - godt for sundhed og klima [Internet]. Alt om kost. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://altomkost.dk/raad-og-anbefalinger/de-officielle-kostraad-godt-for-sundhed-og-klima/>
- [3] HjerteKost - Fagnet [Internet]. [henvist 8. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://hjertereforeningen.dk/fagnet/hjertekost/>
- [4] Lau CJ, Lykke MB, Maj Bekker-Jepesen, Buhelt LP, Andreasen AH, Nanna Borup Johansen. Sundhedsprofil for Region Hovedstaden og kommuner 2017 – Sundhedsadfærd og risikofaktorer. Frederiksberg Hospital: Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse og Center for Sundhed, Region Hovedstaden; 2018.
- [5] Nordic Council of Ministers. Nordic Nutrition Recommendations 2012. Integrating nutrition and physical activity. 2012;5(11):1-3.
- [7] Videncenter for Diabetes. Drikkevarer og diabetes [Internet]. Videncenter for Diabetes. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://videncenterfordiabetes.dk/livet-med-diabetes/hverdagen/mad-og-drikke/drikkevarer>





# 8

## FYSISK AKTIVITET



## 8 Fysisk aktivitet

- Andelen af borgere hvis hverdagsaktivitet var mere end 150 min pr. uge stiger fra 30% til 40% fra start til slutmålingen.
- Tre fjerdedel af borgerne opfylder ikke WHO's minimumsanbefaling om moderat fysisk aktivitet > 150 minutter.
- Borgere der på en uge ikke opnår øget puls (0 min.) falder væsentligt fra en fjerdedel til en tyvendedel fra start til den opfølgende måling.
- Ved opstart af forløb bliver lidt over halvdelen af borgerne forpustet mindre end 30 min. om ugen og opfylder dermed ikke Sundhedsstyrelsens anbefalinger om fysisk aktivitet af høj intensitet af minimum 20 minutters varighed.
- En tredjedel af borgerne angiver deres selvvaluerede fysiske form som dårlig ved opstart af forløb. Dette tal falder til 6% efter endt forløb.
- Tre ud af fire borgere ønsker at være mere fysisk aktive ved opstart af rehabiliteringsforløbet.

### Indledning

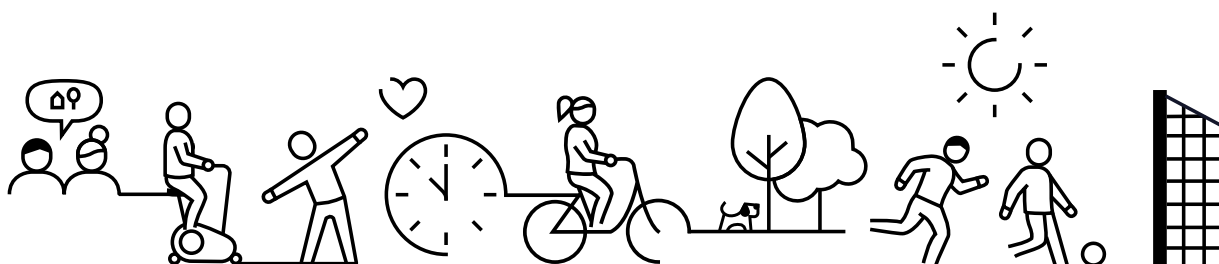
Fysisk aktivitet forhindrer tidlig død og øger sundheden ved at forebygge udviklingen og forværring af en lang række sygdomme[1]. Ikke kun levetiden forlænges ved regelmæssig fysisk aktivitet, også den enkelte borgers tid med godt helbred forlænges. Det kommer blandt andet til udtryk ved, at fysisk aktivitet reducerer aldersbetinget fald i fysisk funktionsevne. Den forebyggende effekt som fysisk aktivitet medfører, er derfor både til stor gavn for den enkelte borger og en stor fordel for samfundet generelt, da konsekvenserne af fysisk inaktivitet medfører store udgifter til behandling og pleje. Udgifter som kan undgås, hvis flere er fysisk aktive[2].

Fysisk aktivitet omfatter al bevægelse; herunder både ustruktureret aktivitet og mere bevidst, målrettet og regelmæssig fysisk træning. Definitionen af fysisk aktivitet er derfor bred og spænder mellem alt fra idræt og hård motion til hverdagsaktiviteter som havearbejde, gåture, cykling som transport og at tage trappen[3].

For borgere med type 2-diabetes er fysisk aktivitet en anbefalet del af behandlingen, da det har følgende effekter[4]:

- Øger cellernes insulinfølsomhed, så kroppen bedre kan optage sukker fra blodet
- Sænker blodsukkerniveauet, der er en vigtig regulator for type 2-diabetes
- Forebygger følgesygdomme
- Bevarer og øger muskelmassen
- Styrker hjerte og kredsløb
- Øger den psykiske og fysiske velvære

I kapitel 8 beskrives borgernes tid brugt på hverdagsaktiviteter og tid brugt på aktiviteter, hvor borgerne er blevet forpustede samt tid brugt på stillesiddende aktivitet. Derudover fokuseres der i kapitlet på borgernes selvvaluerede fysiske form og om borgernes ønsker at være mere fysisk aktive.



## 8.1 Hverdagsaktivitet

Hverdagsaktivitet er vigtigt for at vedligeholde kroppens fysiske funktionsniveau, specielt hvis det ikke er muligt at udføre fysisk aktivitet med øget puls. Eksempler på hverdagsaktiviteter ved moderat intensitet kan være[4]:

- Havearbejde
- Gåtur
- At tage trappen i stedet for elevator eller rulletrappe
- At bruge cyklen som transportmiddel
- At gøre rent

### WHO's anbefalinger for voksne over 18 år med kroniske sygdomme:

- Alle bør være fysisk aktive
- Mindst 150 - 300 minutters fysisk aktivitet ved moderat intensitet eller mindst 75 - 150 minutters hård fysisk aktivitet ugentligt eller en kombination heraf.
- Styrketræning for alle store muskelgrupper mindst 2 gange ugentligt.
- 3 gange ugentligt bør der være forskellige træningstyper, som involverer balancetræning af moderat eller hård intensitet.
- Når der ikke er kontraindikationer ved ovenstående, kan borgere med kronisk sygdom øge træningsmængden[5].



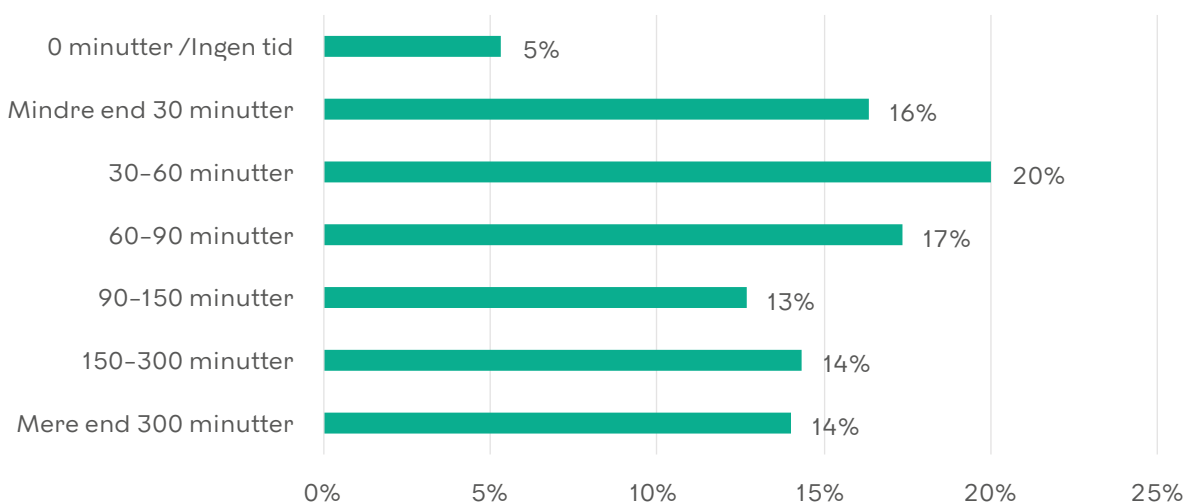
En af WHO's minimumsanbefaling for fysisk aktivitet for voksne over 18 år er derfor mindst 150 minutters moderat fysisk aktivitet om ugen eller mindst 75 minutters hård aktivitet om ugen. Hvis aktiviteten deles op, skal varigheden være mindst 10 minutter pr. gang[5]. Disse anbefalinger er generelle på tværs af køn og socialklasse.

Det er dog velkendt, at der er en grad af social ulighed i fysisk aktivitet. Det betyder, at jo højere socio-økonomisk status desto større chance for at opfylde

minimumsanbefalinger til fysisk aktivitet, blandt andet grundet større tilknytning til struktureret fysisk aktivitet og deltagelse i foreninger[6].

Figur 8.1 viser, at ved starten af rehabiliteringsforløb er borgerne i mindre grad fysisk aktive i forbindelse med hverdagsaktiviteter. Én ud af fem borgere er aktive i forbindelse med hverdagsaktiviteter i mindre end 30 min./uge. Hvorimod godt hver fjerde borger er aktive ifm. hverdagsaktiviteter i mere end 150 min./uge.

**Figur 8.1** Hverdagsaktivitet, antal minutter pr uge (n=300)



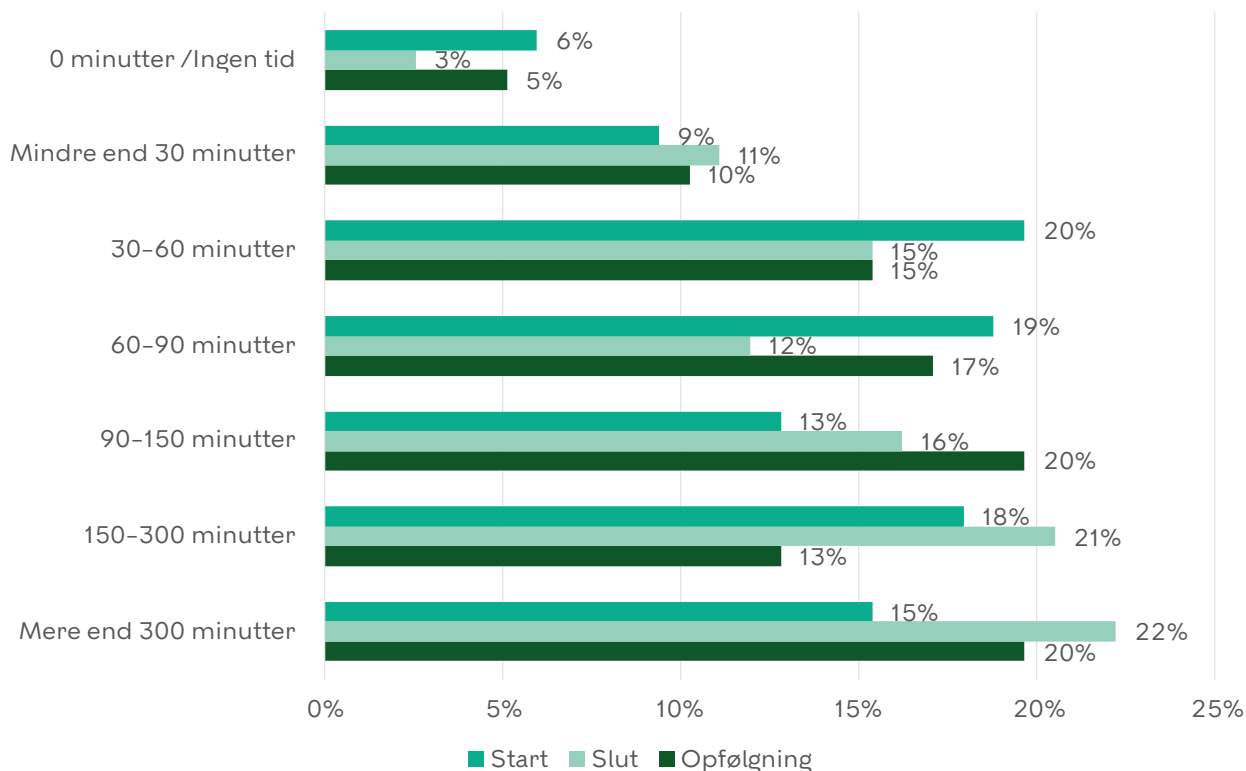


## Udvikling

Figur 8.2 viser udviklingen i hverdagsaktiviteter, blandt borgere der har deltaget i alle tre målinger. Ved afslutningen af rehabiliteringsforløbet er flere borgere fysisk aktive i hverdagen. Andelen af borgere, der

bevæger sig 90 minutter eller mere pr. uge stiger, mens andelen af borgere, der er fysisk aktive i mindre end 90 min pr. uge falder. Denne udvikling er reduceret væsentligt seks måneder efter afslutning.

**Figur 8.2** Udvikling i hverdagsaktivitet (n=117)



## 8.2 WHO's minimumsanbefalinger for fysisk aktivitet

### Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:

- På en typisk uge, hvor meget tid bruger du på hverdagsaktivitet, såsom at gå, cykle eller lave havearbejde?

I følgende afsnit beskrives i hvor høj grad borgerne lever op til den af WHO's anbefalinger, der drejer sig om moderat fysisk aktivitet > 150 minutter pr. uge.

Borgerne inddeles i to kategorier:

- Opfylder WHO's minimumsanbefalinger for  $\geq 150$  minutters moderat hverdagsaktivitet og
- Opfylder ikke WHO's minimumsanbefalinger for < 150 minutters moderat hverdagsaktivitet.

Figur 8.3 viser den sociodemografiske fordeling blandt borgere, der ikke opfylder WHO's anbefalinger for fysisk aktivitet.

**Center for Diabetes:** 72% af borgerne i Center for Diabetes opfylder ikke WHO's minimumsanbefaling for moderat fysisk aktivitet > 150 minutter. Sammenlignet med Sundhedsprofilen er dette markant højere. I Sundhedsprofilen 2017 opfylder 26% af borgerne bosiddende i Region hovedskaden ikke WHO's minimumsanbefaling vedrørende moderat fysisk aktivitet > 150 minutter[2].

**Køn:** Flere mænd end kvinder opfylder ikke WHO's minimumsanbefaling for moderat fysisk aktivitet.

**Alder:** Andelen af borgere, der ikke opfylder WHO's minimumsanbefaling for moderat fysisk aktivitet, sti-

ger med stigende alder. I aldersgruppen under 45 år opfylder lidt over halvdelen af borgerne ikke WHO's minimumsanbefalinger for moderat fysisk aktivitet > 150 minutter, hvorimod næsten ingen i aldersgruppen 75+ år opfylder anbefalingen. Dette udgør en statistisk signifikant forskel.

Samme tendens ses i Sundhedsprofilen 2017, men procentvis er andelen af borgere, der ikke opfylder WHO's minimumsanbefaling større i effektmålingen end i Sundhedsprofilen [2].

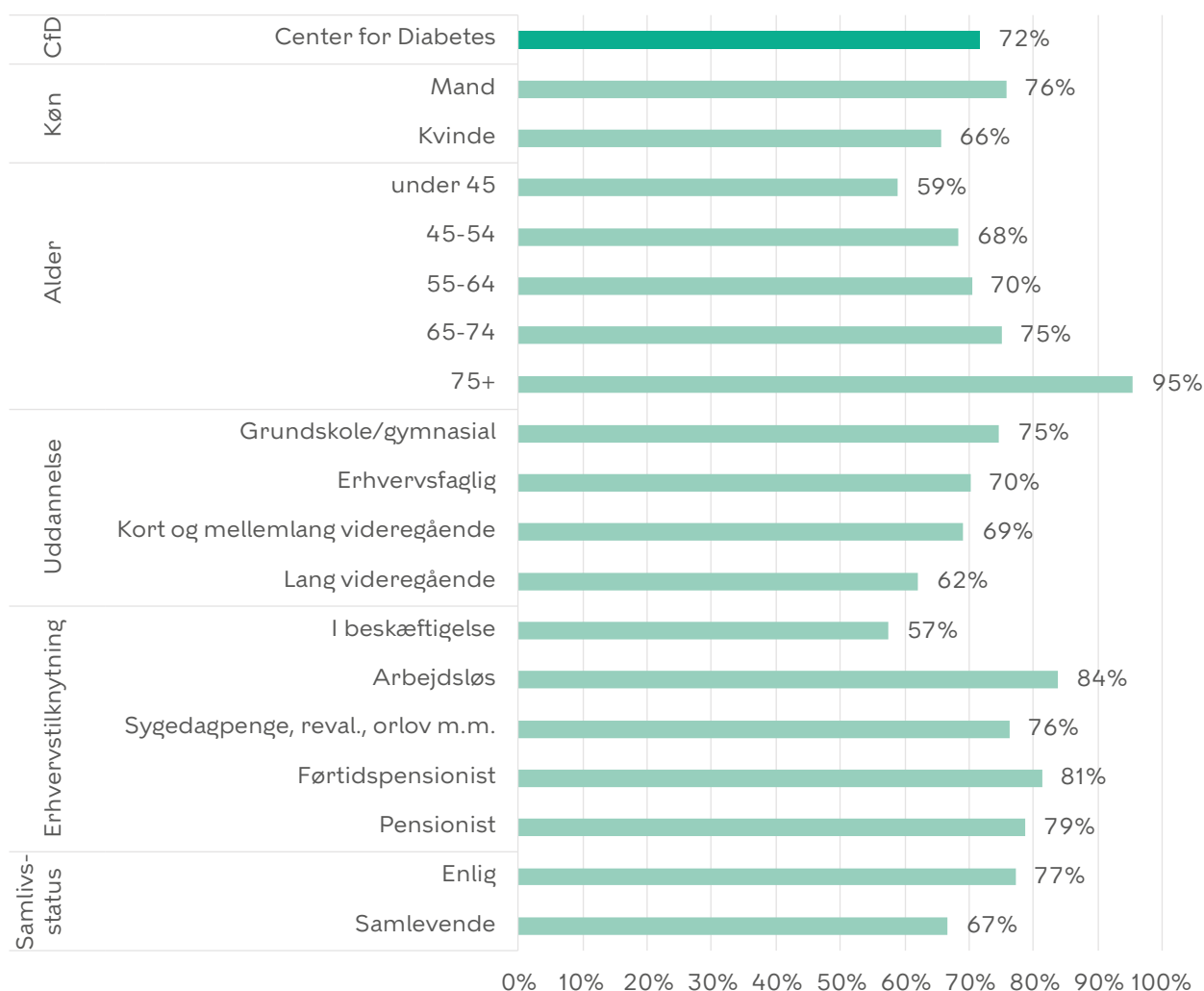
**Uddannelse:** Tre fjerdedel af borgere med grundskole og/eller gymnasial uddannelse som højeste uddannelsesniveau opfylder ikke WHO's minimumsanbefaling for moderat fysisk aktivitet > 150 minutter, mens to tredjedel af borgere med lang videregående uddannelse ikke opfylder samme WHO's minimumsanbefaling. Andelen af borgere, der ikke opfylder WHO's minimumsanbefaling for moderat fysisk aktivitet > 150 minutter, falder med stigende uddannelseslængde.

**Erhvervstilknytning:** Sammenlignet med borgere uden for arbejdsmarkedet lever en større andel af borgere med tilknytning til arbejdsmarkedet op til WHO's minimumsanbefaling for moderat fysisk aktivitet. Således lever godt halvdelen af borgere med tilknytning til arbejdsmarkedet ikke op til WHO's minimumsanbefaling, hvorimod dette tal er fire ud af fem blandt borgere uden for arbejdsmarkedet. Forskellen er statistisk signifikant.

I Sundhedsprofilen 2017 viser tilsvarende opgørelser, at en markant større andel borgere, der har tilknytning til arbejdsmarkedet, opfylder WHO's minimumsanbefaling for moderat fysisk aktivitet > 150 minutter [2].

**Samlivsstatus:** For enlige gælder, at cirka tre ud af fire ikke opfylder WHO's minimumsanbefaling for moderat fysisk aktivitet > 150 minutter. For samlevede er andelen lidt mindre, og sammenhængen er statistisk signifikant.

**Figur 8.3** Opfylder ikke WHO's minimumsanbefalinger for > 150 minutters moderat hverdagsaktivitet



## WHO's anbefalinger i kombination med andre risikofaktorer

I dette afsnit beskrives andelen af borgere med udvalgte risikofaktorer, som henholdsvis opfylder og ikke opfylder WHO's minimumsanbefalinger for > 150 minutters moderat fysisk aktivitet om ugen. Borgere, der ikke opfylder anbefalingen, har på flere områder en mere risikofyldt sundhedsadfærd sammenlignet med borgere, der opfylder anbefalingen.

Tabel 8.4 viser, at blandt borgere, der ikke opfylder WHO's minimumsanbefalinger for > 150 minutters

moderat hverdagsaktivitet, er der en statistisk signifikant større andel, der har dårligere selv vurderet helbred (mindre godt eller dårligt) og en større andel, der har enten en kortere eller længere søvnlængde end anbefalet søvnlængde sammenlignet med borgere, der opfylder WHO's minimumsanbefaling.

Der ses en større andel af borgere med højt BMI, som ikke opfylder fødevarerstyrelsens anbefalinger og som har tegn på højt alkoholforbrug, der ikke opfylder WHO's minimumsanbefaling. Forskellene er ikke statistisk signifikante.

**Tabel 8.4** Forekomst af udvalgte risikofaktorer blandt borgere der opfylder WHO's minimumsanbefalinger for > 150 minutters moderat hverdagsaktivitet, og blandt borgere der ikke opfylder WHO's minimumsanbefalinger for > 150 minutters moderat hverdagsaktivitet.

	Opfylder ikke WHO's minimumsanbefalinger for > 150 minutters moderat hverdagsaktivitet, %	Opfylder WHO's minimumsanbefalinger for > 150 minutters moderat hverdagsaktivitet, %
Mindre godt eller dårligt selv vurderet helbred	61,6*	41,2
BMI > 30 (svær overvægt)	69,4	60,0
Opfylder ikke fødevarerstyrelsens anbefalinger på kost området	22,8	17,9
Daglig rygning	24,1	24,1
Kort/lang søvnlængde	25,3*	10,8
Tegn på højt alkoholforbrug	37,9	40,5

\*Statistisk signifikant forskel mellem de to grupper.



## 8.3 Fysisk aktivitet med øget puls

En af Sundhedsstyrelsens anbefalinger om fysisk aktivitet for voksne mellem 18 og 65 år og ældre over 65 år er:

- Mindst 2 gange om ugen skal der indgå fysisk aktivitet med høj intensitet af mindst 20 minutters varighed for at vedligeholde eller øge konditionen og muskelstyrken. Der skal indgå aktiviteter, som øger knoglestyrken og bevægeligheden[7].

Anbefalingerne for ældre over 65 år adskiller sig fra ovenstående ved ikke at have fokus på høj intensitet men blot aktivitet af moderat intensitet. Derudover er anbefalingerne for ældre over 65 år at udføre udstrækningsøvelser, der øger bevægelighed og balance[8].

### Definitioner på intensitet:

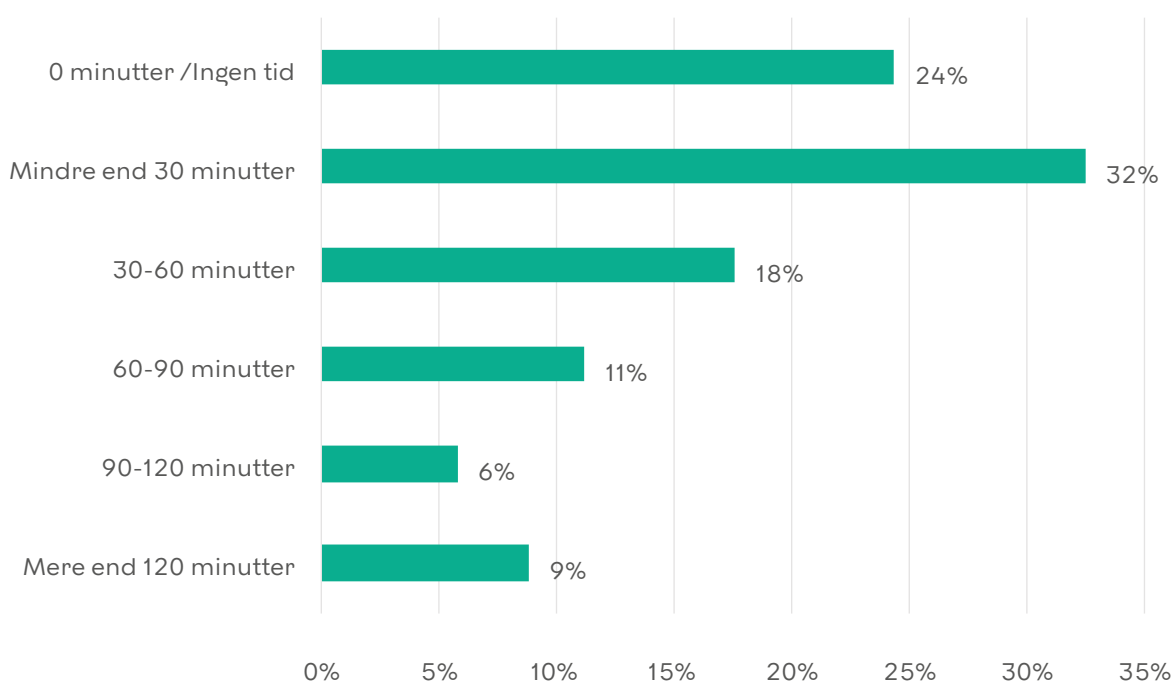
- Lav intensitet er almindelige kortvarige dagligdagsaktiviteter, borgeren hyppigst udfører i dagligdagen af kort varighed (under 10 minutter).
- Moderat intensitet er fysisk aktivitet, hvor borgeren opnår øget vejrtrækning og bliver lettere forpustet og hvor der kan gennemføres en samtale undervejs.
- Høj intensitet er fysisk aktivitet, hvor borgeren er forpustet og har svært ved at føre en samtale[9].

Det er veldokumenteret, at et let til moderat intensitetsniveau i en given fysisk aktivitet kan have en positiv effekt på kondition, muskeladaptation og andre sundhedsskabende fysiologiske processer sammenlignet med lavere intensitet[5].

Figur 8.5 viser, at ved opstart af forløb bliver lidt over halvdelen af borgerne forpustet mindre end 30 min.

om ugen og opfylder således ikke sundhedsstyrelsens anbefalinger om fysisk aktivitet. En femtedel af borgerne bliver forpustet mellem 30-60 min pr. uge og opfylder derfor potentielt Sundhedsstyrelsens anbefalinger. Ved opstart af forløb er knap hver sjette af borgerne forpustet i mindst 90 min pr. uge og opfylder således Sundhedsstyrelsen anbefalinger.

**Figur 8.5** Fysisk aktivitet hvor borgeren bliver forpustet (n=296)



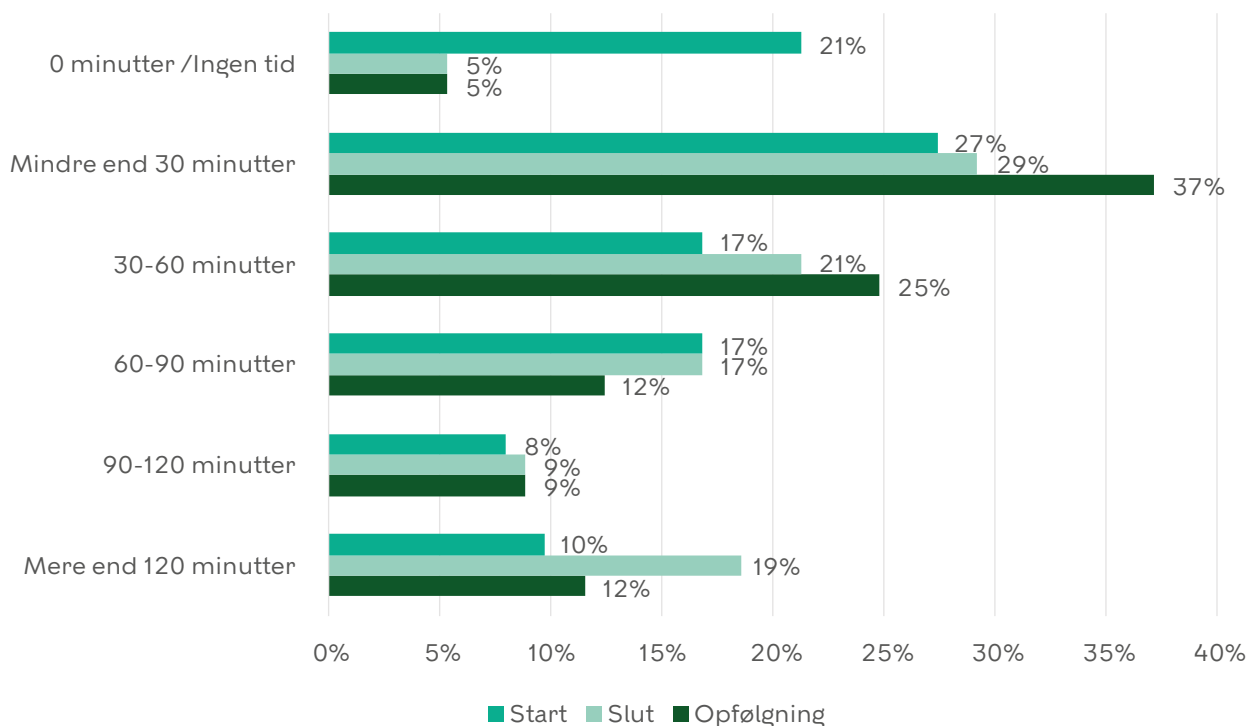
## Udvikling

Figur 8.6 viser udviklingen i fysisk aktivitet, hvor borgerne bliver forpustet. Data er opgjort blandt borgere, der har deltaget i alle tre målinger. Ved afslutning af forløb er borgerne markant mere fysisk aktive. Der ses en forskydning mod flere antal minutter med fysisk aktivitet, hvor borgerne bliver forpustet. Andelen, der udfører fysisk aktivitet hvor de bliver forpustet mere end 2 timer om ugen fordobles. Andelen

af borgere, der slet ikke opnår at blive forpustet, falder markant.

Ved den opfølgende måling 6 måneder efter fastholdes andelen af borgere, der er 0 min. forpustet sammenlignet med den afsluttende måling. Derimod ses en stigning i kategorierne *mindre end 30 min* og *30-60 min* sammenlignet med den afsluttende måling.

**Figur 8.6** Udvikling i fysisk aktivitet hvor borgere bliver forpustet (n=113).



## 8.4 Stillesiddende tid

Borgernes aktivitetsmønstre har ændret sig gennem de seneste årtier. Generelt er de aktive blevet mere aktive, mens der totalt set er blevet flere stillesiddende timer blandt andet som følge af mere stillesiddende arbejde. På trods af at andelen af danskere, der dyrker motion i fritiden, tilsyneladende ser ud til at være steget, er der store grupper i samfundet, hvor det stillesiddende arbejde ikke kompenseres med øget fysisk aktivitet i fritiden[6].

Stillesiddende adfærd er aktiviteter, som foregår i siddende eller liggende position i vågen tilstand, og hvor hovedparten af kroppens muskulatur er i hvile. Der er evidens for, at stillesiddende adfærd udgør en selvstændig helbreds­mæssig risikofaktor, der øger risikoen for blandt andet type 2-diabetes og for tidlig død hos voksne[2].

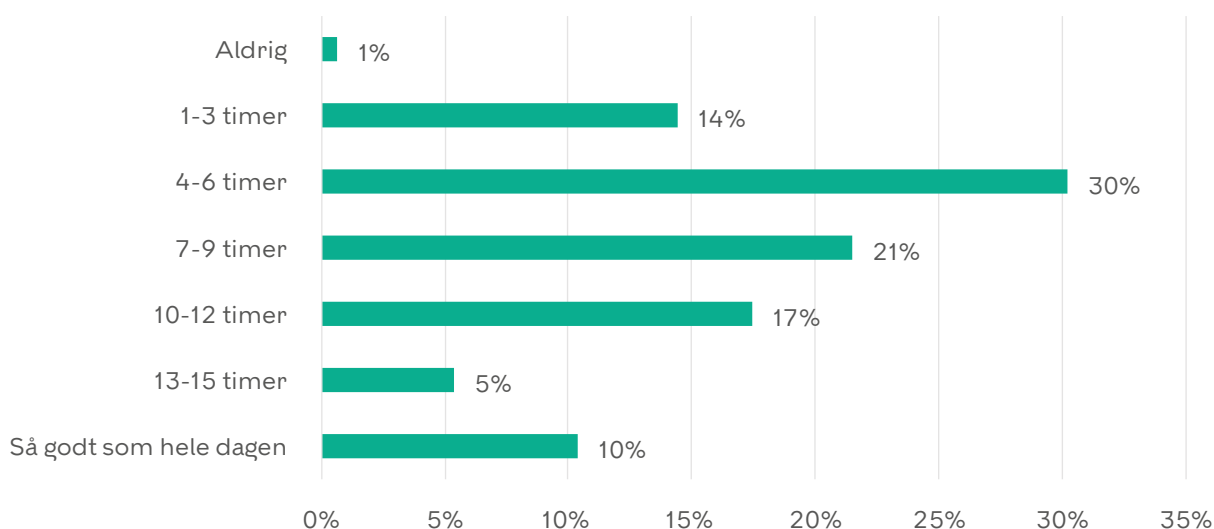
### Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:

- På et normalt døgn, hvor lang tid bruger du på at sidde ned/stillesiddende aktivitet?

Figur 8.7 viser, at ved opstart af rehabiliteringsforløb er halvdelen af borgerne stillesiddende 4-9 timer

pr. dag. Hver tiende borger er stillesiddende så godt som hele dagen.

**Figur 8.7** Stillesiddende aktivitet (n=298)



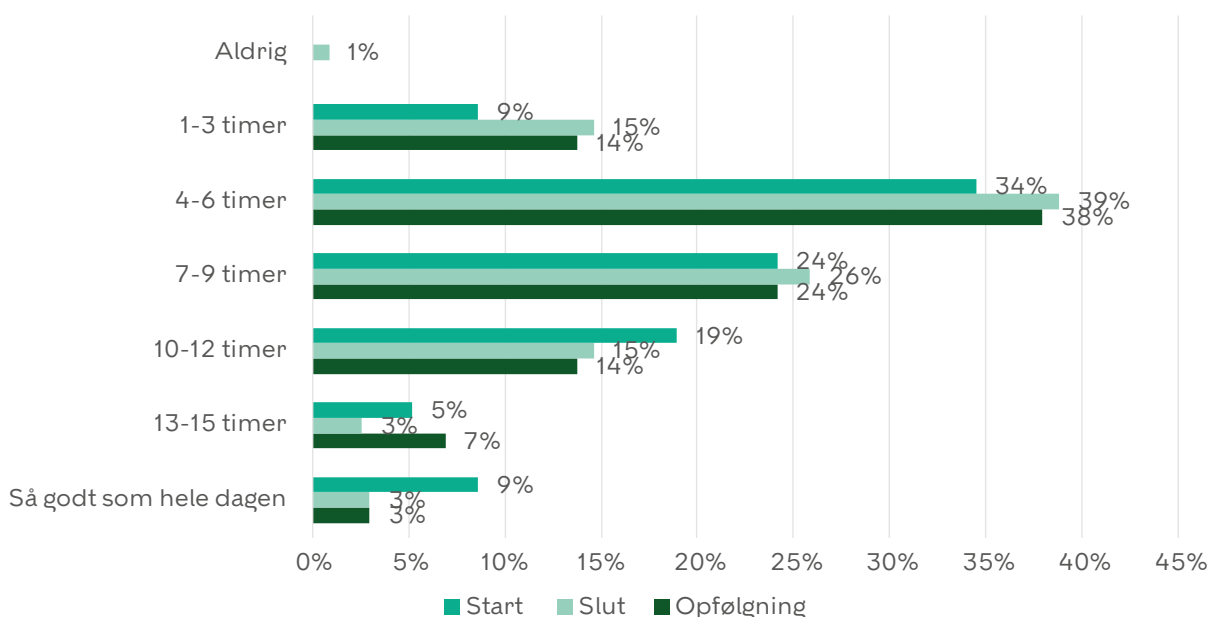
## Udvikling

Figur 8.8 viser udviklingen i stillesiddende aktivitet blandt borgere, som har deltaget i alle tre målinger. Ved afslutning af forløb er markant færre stillesiddende. Der ses en forskydning mod færre antal timer med stillesiddende aktiviteter. Andelen af borgere der er stillesiddende så godt som hele dagen mere end halveres, mens andelen, der er stillesiddende 4-9 timer pr. dag stiger. Samme tendens ses seks måneder efter afslutning af forløb, hvor niveauet fastholdes. Generelt ses kun små forskydninger.

Tilsvarende fordeling ses i Sundhedsprofilen 2017. Andelen af borgere der er stillesiddende i mere end 8 timer udgør 64%, hvilket er marginalt højere end hos målingerne fra Center for Diabetes.

Figur 8.9 viser den sociodemografiske fordeling blandt borgere med meget stillesiddende tid. Dette er kategoriseret som stillesiddende mere end 10 timer per døgn.

**Figur 8.8** Udvikling i stillesiddende aktivitet (n=116)





**Center for Diabetes:** En ud af tre borgere er meget stillesiddende. Der foreligger ingen sammenlignelige data fra Sundhedsprofilen 2017 [2].

**Køn:** Der er ingen forskel mellem mænd og kvinder i forhold til stillesiddende.

**Alder:** I aldersgruppen under 45 år og 75+ år er omkring 40% af borgere meget stillesiddende. I øvrige aldersgrupper er andelen noget mindre.

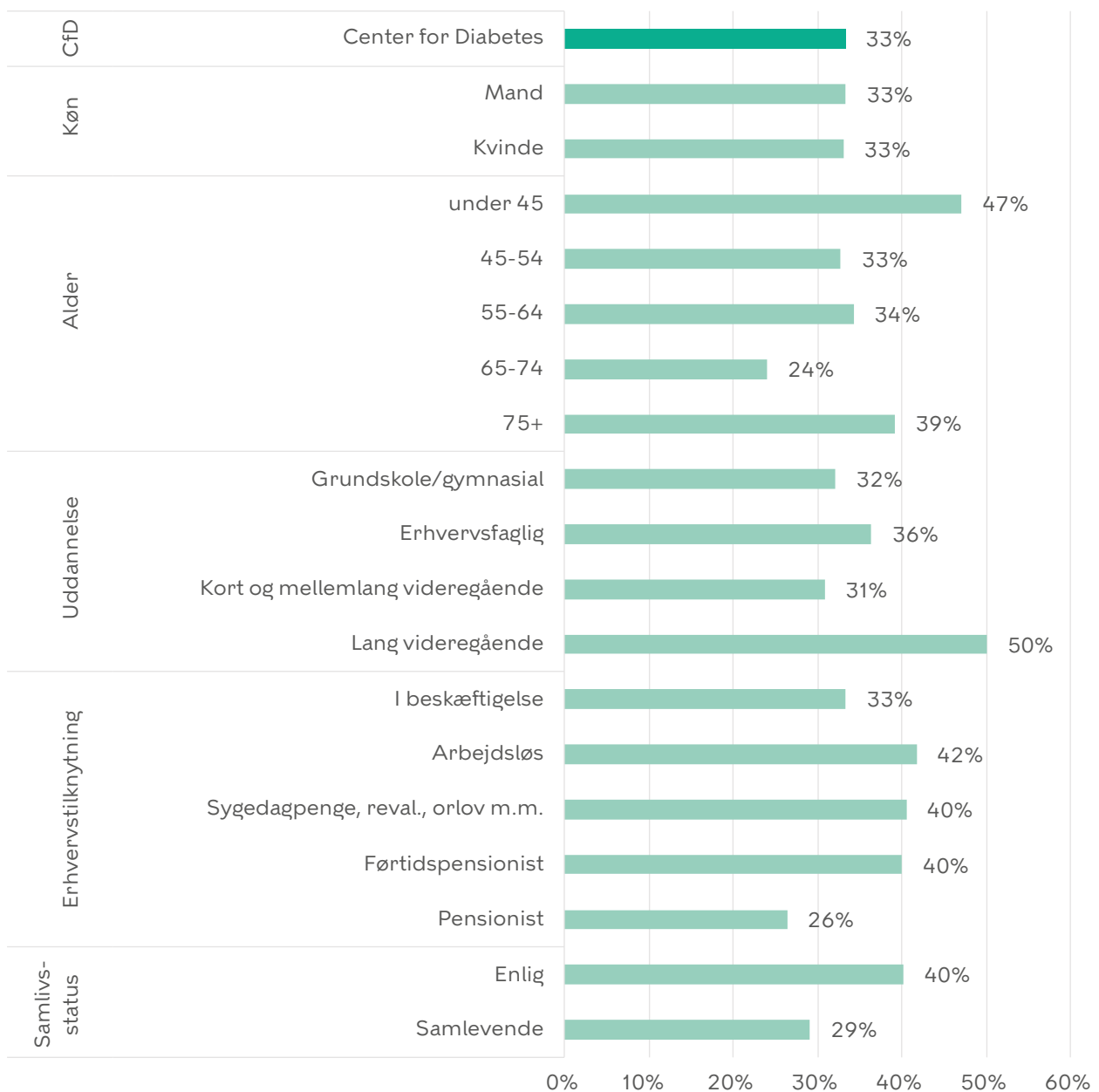
**Uddannelse:** Halvdelen af borgere med lang videregående uddannelse er meget stillesiddende. For

borgere med kortere uddannelser gælder, at ca. en tredjedel er meget stillesiddende.

**Erhvervstilknytning:** Blandt borgere tilknyttet arbejdsmarkedet er én ud af tre meget stillesiddende. For pensionister gælder, at der er lidt færre der er meget stillesiddende, mens der for øvrige grupper gælder at lidt flere er meget stillesiddende.

**Samlivsstatus:** Hos enlige er der en højere andel, der er meget stillesiddende sammenlignet med samlevende.

**Figur 8.9** Meget stillesiddende aktivitet



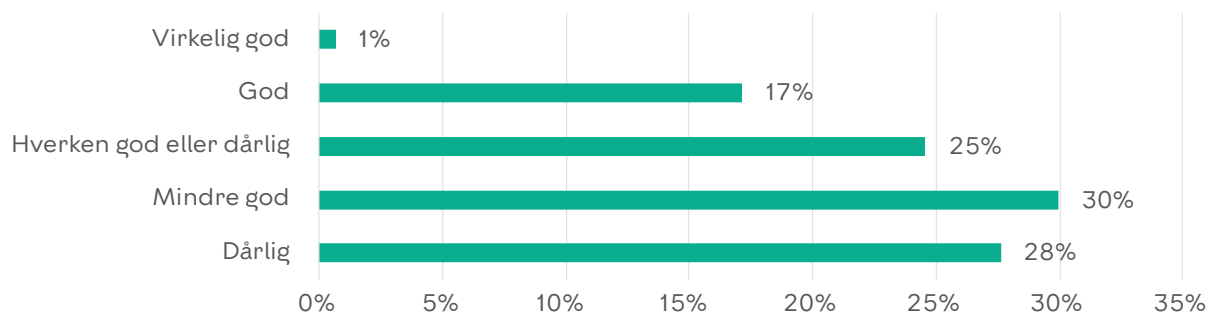
## 8.5 Selvvurderet fysisk form

Selvvurderet fysisk form er et måleredskab, der anvendes uden brug af fysiologiske målinger. Det er et subjektivt mål, der giver en indikation af borgerens opfattelse af egen fysiske form.

Figur 8.10 viser selvvurderet fysisk form blandt borgere, der henvises til Center for Diabetes. Ved opstart

af forløb vurderer omkring en fjerdedel af borgerne, at deres fysiske form er dårlig, næsten en tredjedel vurderer deres fysiske form som mindre god, hvori- mod under en femtedel vurderer deres fysiske form som værende god.

**Figur 8.10** Selvvurderet fysisk form (n=297)



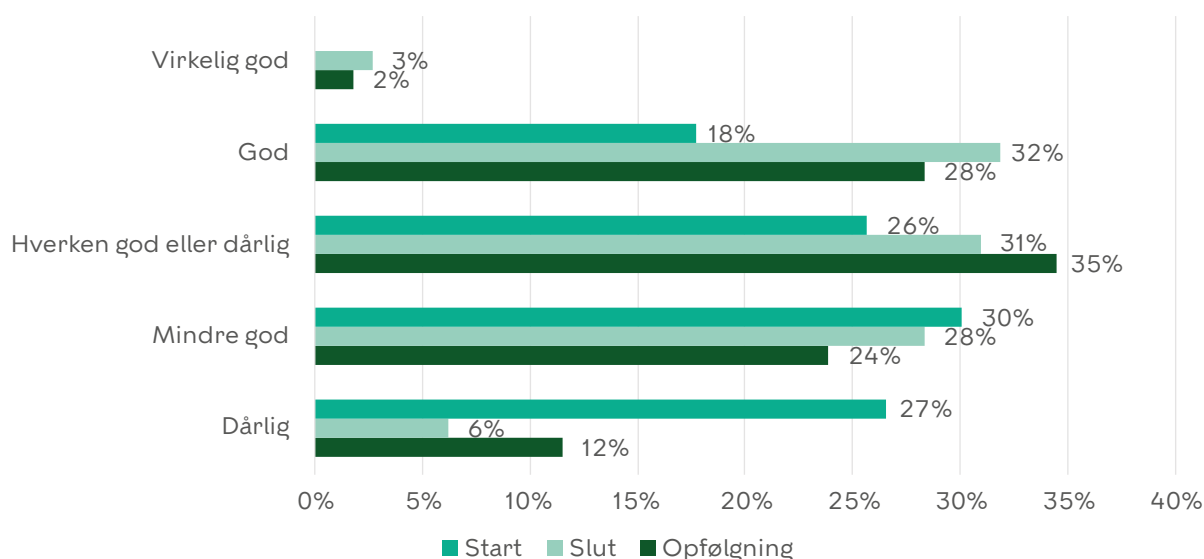
### Udvikling

Figur 8.11 viser udviklingen i selvvurderet fysisk form blandt borgere, der har deltaget i alle tre målinger. Generelt ses det, at den selvvurderet fysiske form forbedres under forløbet og det ses ligeledes, at dette holder 6 måneder efter endt forløb, dog ses en lille forskydning mod en dårligere selvvurderet fysisk form. Således ses ved afslutning af rehabiliteringsforløbet knap en fordobling i andelen af borgere, der vurderer deres fysiske form som god eller virkelig god. Andelen er stort set uændret ved opfølgingsmålingen 6 måneder efter endt forløb. Samtidigt ses

et korresponderende markant fald i forekomsten af dårlig selvvurderet fysisk form fra ca. en ud af fire før rehabiliteringsforløbet til ca. en ud af 20 ved afslutning. Seks måneder efter er andelen en ud af otte og samlet set ses altså en væsentlig reducereing.

Disse tal stemmer godt overens med tal fra sundhedsprofilen 2017, omend andelen af borgere med en selvvurderet fysisk form, der er mindre god eller dårlig, er 10 procentpoint højere blandt borgere i Center for Diabetes.

**Figur 8.11** Udvikling i selvvurderet fysisk form (n=113)



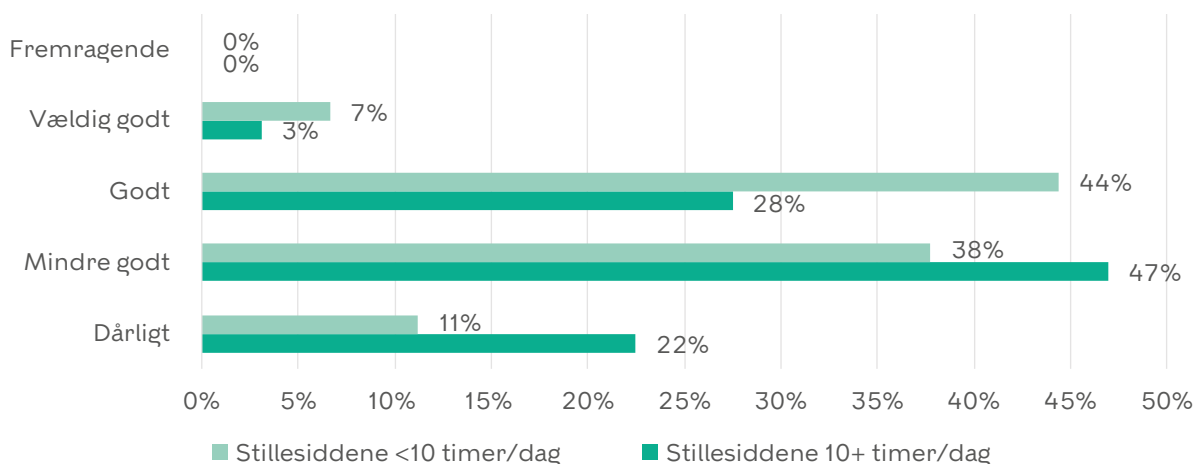
## 8.6 Selvvurderet helbred og stillesiddende aktivitet

Selvvurderet helbred handler om borgerens vurdering og oplevelse af eget helbred. Selvvurderet helbred er en selvstændig risikofaktor for sygelighed og dødelighed. Jo dårligere borgeren vurderer sit helbred, jo større er risikoen for udvikling af sygdom og [2].

Figur 8.12 viser selvvurderet helbred blandt borgere, der henholdsvis har stillesiddende aktiviteter under og over 10 timer pr. dag.

Figur 8.12 viser, at meget stillesiddende borgere har et dårligere selvvurderet helbred sammenlignet med borgere, der er mindre stillesiddende. For borgere, der er stillesiddende i 10 timer eller mere pr. dag, vurderer knapt to ud af tre, at deres helbred er mindre godt eller dårligt, hvor dette kun er halvdelen blandt borgere, der stillesiddende mindre end 10 timer pr. dag. Kun én ud fire borgere der er stillesiddende i mere end 10 timer pr. dag vurderer deres helbred som godt. Hvorimod det er hver anden borger, der er stillesiddende i mindre end 10 timer pr. døgn, der vurderer deres helbred som godt.

**Figur 8.12** Selvvurderet helbred og stillesiddende aktivitet ved startmåling (n=294)



## 8.7 Ønske om øget fysisk aktivitet

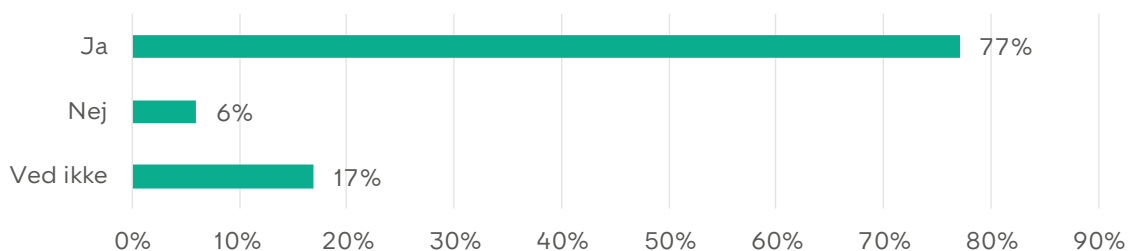
I de seneste år har der været øget fokus på at udbrede anbefalingerne om øget fysisk aktivitet og dets positive effekter på sundhed og helbred. Det må derfor antages, at flere er bevidste om den gavnlige effekt af fysisk aktivitet i hverdagen [10].

8.13 viser, at tre ud af fire borgere ønsker at være mere fysisk aktive ved starten af rehabiliteringsforløb. En mindre andel af borgere ønsker ikke mere

fysisk aktivitet ind i hverdagen, mens knap 20% svarer ved ikke.

I Københavns Kommunes opgørelse over borgere med type 2-diabetes ønsker to ud af tre at være mere fysisk aktive [11], således er borgerne i Center for Diabetes mere motiveret for at ændre fysiske aktivitetsvaner end den generelle diabetes population.

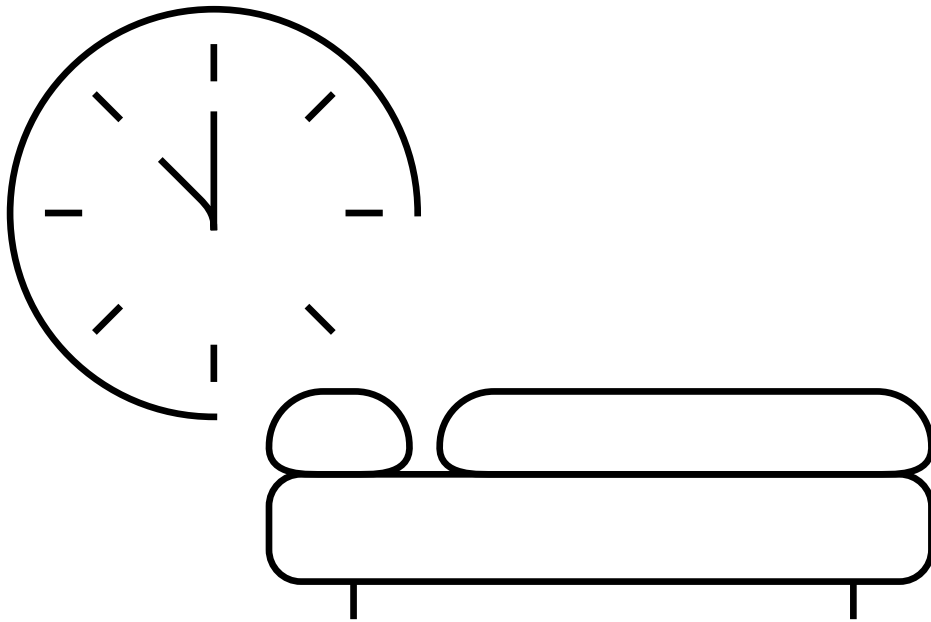
**Figur 8.13** Ønske om øget fysisk aktivitet ved startmåling (n=301)



## Referencer

---

- [1] Halmø Terkelsen L, redaktør. Forebyggelsespakke: Fysisk aktivitet. 2. udgave. Sundhedsstyrelsen; 2018.
- [2] Lau CJ, Lykke MB, Maj Bekker-Jepesen, Buhelt LP, Andreassen AH, Nanna Borup Johansen. Sundhedsprofil for Region Hovedstaden og kommuner 2017 – Sundhedsadfærd og risikofaktorer. Frederiksberg Hospital: Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse og Center for Sundhed, Region Hovedstaden; 2018.
- [3] Terkelsen LH. Fakta om fysisk aktivitet. København: Sundhedsstyrelsen; 2015.
- [4] Motion og type 2-diabetes [Internet]. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: [https://diabetes.dk/sundhed/motion/motion-og-type-2?qclid=EAlalQobChMItpvPKz9wIVyEKRRB3mngSjEAAYASAAEgIQRPD\\_BwE](https://diabetes.dk/sundhed/motion/motion-og-type-2?qclid=EAlalQobChMItpvPKz9wIVyEKRRB3mngSjEAAYASAAEgIQRPD_BwE)
- [5] World Health Organization. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/336656>
- [6] Matthiessen J. Kost og fysisk aktivitet: fælles aktører i sygdomsforebyggelsen. København: Fødevarerdirektoratet; 2003.
- [7] Sundhedsstyrelsen. Anbefalinger om fysisk aktivitet for voksne under 65 år [Internet]. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://www.sst.dk/da/viden/forebyggelse/fysisk-aktivitet/anbefalinger-om-fysisk-aktivitet/voksne-under-65-aar>
- [8] Sundhedsstyrelsen. Anbefalinger om fysisk aktivitet for +65-årige [Internet]. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://www.sst.dk/da/viden/forebyggelse/fysisk-aktivitet/anbefalinger-om-fysisk-aktivitet/65-aarige>
- [9] Intensitetsformer ved fysisk aktivitet [Internet]. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://www.sst.dk/da/viden/forebyggelse/fysisk-aktivitet/anbefalinger-om-fysisk-aktivitet/intensitetsformer>
- [10] Pedersen BK, Andersen LB. Håndbog om forebyggelse og behandling. 4. udgave. København: Sundhedsstyrelsen; 2018.
- [11] Københavns Kommune. Sundhedsprofilen - Særudtræk for Københavns Kommune. 2017.







# 9 SØVN

# 9 Søvn

- Hver femte borger får aldrig eller næsten aldrig nok søvn til at føle sig udhvilet.
- Af de borgere, der aldrig får nok søvn til at føle sig udhvilet, har 85% et dårligt selv vurderet helbred.
- Hver femte borger sover enten for meget (mere end 9 timer pr. nat) eller for lidt (mindre end 6 timer pr. nat).
- Borgernes søvnmønster ændrer sig ikke fra start til slut af rehabiliteringsforløbet.

## Indledning

Søvn er afgørende for et godt fysisk og mentalt helbred, og har stor betydning for kroppens og hjernens funktion og restitution. Søvn påvirker også hormonel regulering, immunforsvarets funktion og kroppens metabolisme. Søvn er derfor en sundhedsrelateret adfærd, som påvirker vores generelle helbred på lige fod med spisevaner og fysisk aktivitet[1].

Hvornår mennesker foretrækker at sove og hvor meget søvn mennesker har behov for, varierer betydeligt gennem livet. Fra voksenalderen og frem mindskes søvnbehovet og ved stigende alder foretrækker flere at gå tidligere i seng og stå tidligere op[2].

Både søvnlængde og kvalitet kan blive påvirket af mange udefrakommende faktorer. Rygning, koffein og

alkohol har vist at have en negativ indflydelse på både søvnlængde og kvalitet. Det samme gælder for eksponering af elektronisk lys - særligt blåt lys og stress. Skifteholdsarbejde med periodisk nattearbejde og svingende døgnrytmer er også negativt relateret til menneskers søvn og helbred. Omvendt har eksponering for dagslys, daglig fysisk aktivitet og et køligt soveværelse vist sig at kunne forbedre både søvnlængde og kvalitet[1].

I kapitel 9 beskrives borgernes opfattelse af, om de får nok søvn til at føle sig udhvilet og søvnproblemer i kombination med udvalgte risikofaktorer, søvnmængde og søvnlængde i kombination med udvalgte risikofaktorer.

## 9.1 Udhvilet

Vedvarende søvnproblemer eller mangel på søvn kan have negative konsekvenser for den enkeltes sundhed.

Det at føle sig udhvilet kan være en indikator for, om mennesker får den søvn, de fysiologisk har behov for.

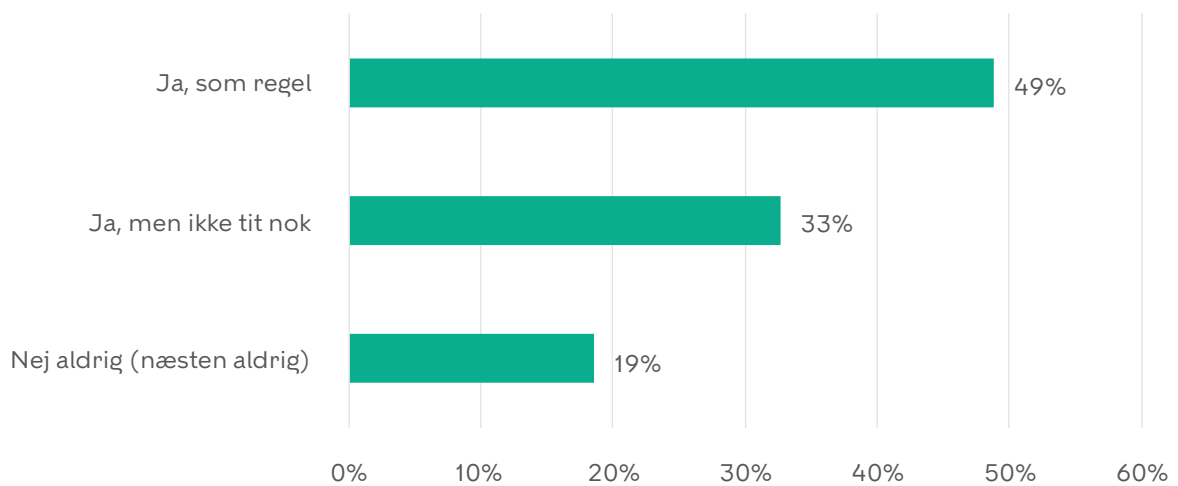
### Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:

- Synes du selv, du får nok søvn til at føle dig udhvilet?

Figur 9.1 viser, at halvdelen af borgerne som regel sover nok til at føle sig udhvilet. Lige godt en tredjedel føler sig ikke tit nok udhvilet, mens en femtedel aldrig eller næsten aldrig får nok søvn til at føle sig udhvilet ved start af forløb. Disse tal stemmer godt overens med

tal fra sundhedsprofilen 2017, dog er der en lidt større andel som aldrig eller næsten aldrig føler sig udhvilet blandt københavnere med type 2-diabetes sammenlignet med den generelle befolkning i København[3].

**Figur 9.1** Udhvilet (n=291)

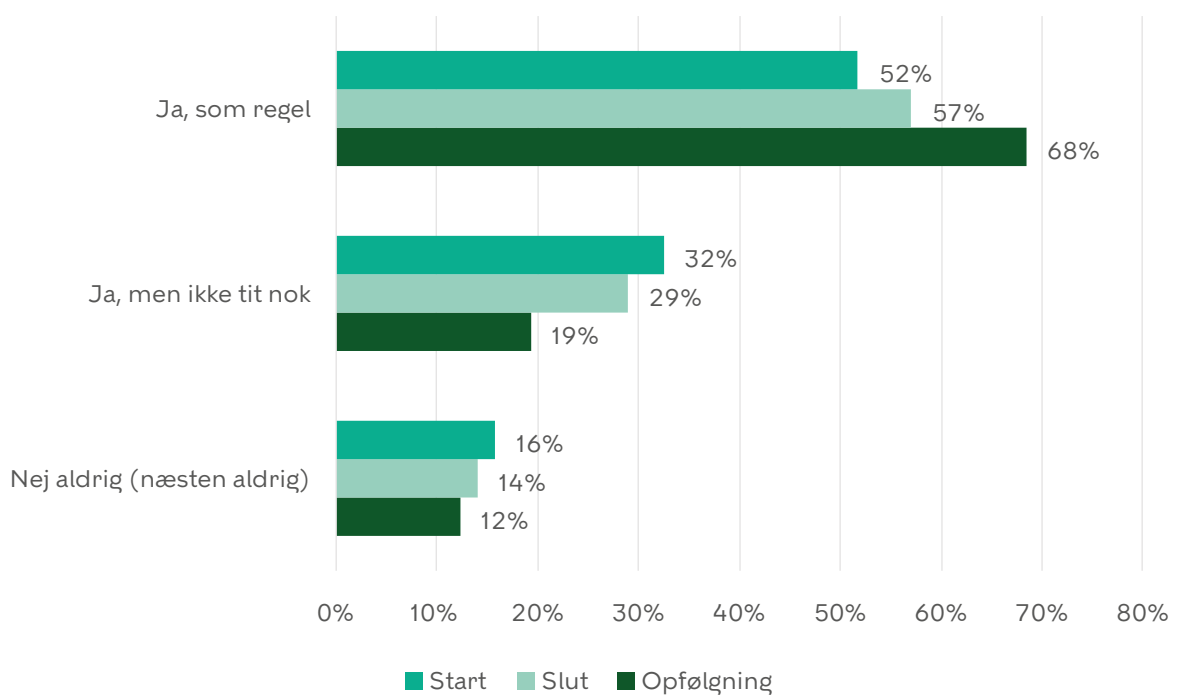


### Udvikling

Figur 9.2 viser udviklingen i, om borgerne føler sig udhvilede efter søvn for dem, der har deltaget i alle tre målinger. Ved afslutning af forløb er andelen af borgere, der som regel føler sig udhvilet lidt højere,

sammenlignet med startmålingen. Denne andel stiger yderligere ved den opfølgende måling.

**Figur 9.2** Udvikling i søvn nok til at føle sig udhvilet (n=114)





Figur 9.3 viser den sociodemografiske fordeling blandt borgere, der angiver, at de 'aldrig' eller 'næsten aldrig' får søvn nok til at føle sig udhvilet.

**Center for Diabetes:** En femtedel af borgerne sover aldrig eller næsten aldrig nok til at føle sig udhvilet.

**Køn:** En lidt større andel af kvinder får aldrig nok søvn til at føle sig udhvilet sammenlignet med mænd.

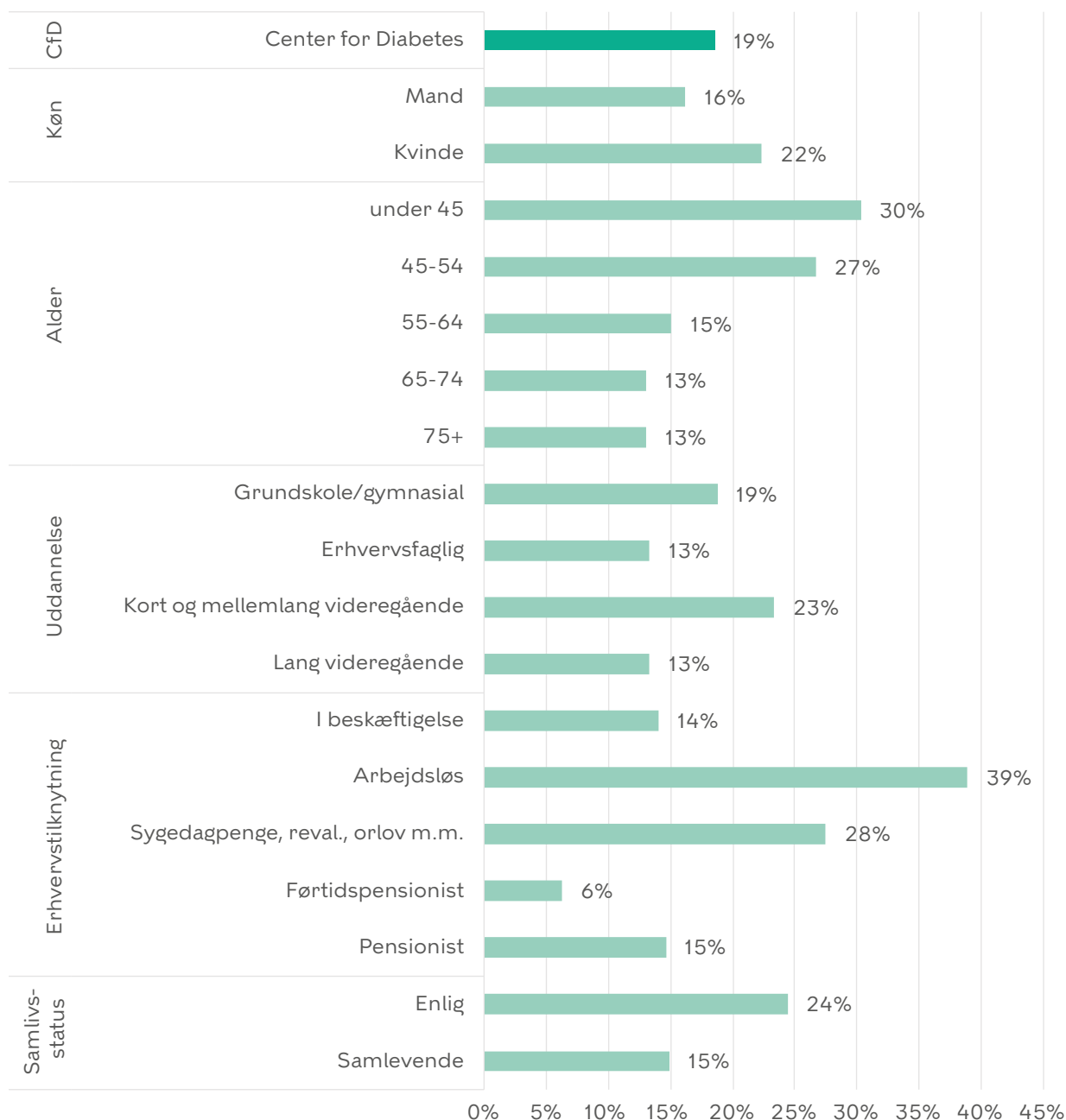
**Alder:** Andelen af borgere, som aldrig får nok søvn til at føle sig udhvilet, falder med stigende alder. Den falder fra en tredjedel i gruppen under 45 år til omkring hver tiende i gruppen over 75 år, hvilket er en statistisk signifikant forskel.

**Uddannelse:** Andelen af borgere, som aldrig får søvn nok til at føle sig udhvilet, er større blandt borgere med grundskole eller gymnasial uddannelse og kort eller mellemlangt videregående uddannelsesniveau sammenlignet med de øvrige uddannelsesgrupper.

**Erhvervstilknytning:** Andelen af borgere, som aldrig får nok søvn til at føle sig udhvilet, er mere end dobbelt så stor blandt borgere, som er udenfor arbejdsmarkedet sammenlignet med borgere i beskæftigelse. Forskellen er statistisk signifikant.

**Samlivsstatus:** Andelen af borgere, som aldrig får nok søvn til at føle sig udhvilet, er signifikant større blandt enlige end blandt samlevende.

**Figur 9.3** Aldrig eller næsten aldrig søvn nok til at føle sig udhvilet



## 9.2 Søvnproblemer i kombination med andre risikofaktorer

I dette afsnit beskrives udvalgte risikofaktorer blandt borgere, som aldrig eller næsten aldrig føler sig udhvilet og blandt borgere der som regel/ikke så tit nok føler sig udhvilet.

Tabel 9.4 viser, at 85% af borgerne, der aldrig eller næsten aldrig føler sig udhvilet, har et mindre godt eller dårligt selv vurderet helbred. Tilsvarende er det kun knap halvdelen af borgere, der som regel eller ikke tit nok føler sig udhvilet, der har et mindre godt eller dårligt selv vurderet helbred. Forskellen er statistisk signifikant. Lidt mere end en fjerdedel af borgerne, der aldrig eller næsten aldrig føler sig udhvilet, viser tegn på højt alkoholforbrug. Samtidig er fire ud af ti borgere, der som regel eller ikke tit nok

føler sig udhvilet, viser tegn på højt alkoholforbrug. Forskellen er statistisk signifikant.

Der ses en tendens til, at andelen som ryger dagligt oftere ikke føler sig udhvilet sammenlignet med borgere, der som regel eller ikke tit nok føler sig udhvilet. Knap en tredjedel der aldrig føler sig udhvilet opfylder ikke Fødevarestyrelsens anbefalinger for kostindtag, mens det samme gælder for en femtedel af dem, der som regel eller ikke tit nok føler sig udhvilet. Disse forskelle er ikke statistisk signifikante. Hvad angår borgere som ikke efterlever WHO's anbefalinger til fysisk aktivitet og borgere med svær overvægt, ses der ingen forskel mellem de to grupper.

**Tabel 9.4** Forekomst af udvalgte risikofaktorer blandt borgere som aldrig/næsten aldrig føler sig udhvilet, og blandt borgere, der som regel/ikke tit nok føler sig udhvilet.

	Aldrig/næsten aldrig, %	Ja, som regel/ikke tit nok, %
Mindre godt eller dårligt selv vurderet helbred	85,2*	48,9
BMI > 30 (svær overvægt)	67,9	66,1
Opfylder ikke fødevarestyrelsens anbefalinger	29,4	19,6
Daglig rygning	30,2	21,1
Opfylder ikke WHO's anbefalinger til fysisk aktivitet	73,3	70,9
Tegn på højt alkoholforbrug	26,4*	42,1

\*Statistisk signifikant forskel mellem de to grupper

## 9.3 Søvn længde

Voksne har generelt behov for mellem seks til ni timers søvn pr. døgn. Kort søvn længde defineres som mindre end seks timers søvn og lang søvn længde som mere end ni timers søvn i døgnet. Kort søvn længde er blevet relateret til forringelser af hjernens funktioner såsom svækket koncentration og hukommelse [1]. Kort søvn længde har yderli-

gere vist at påvirke sult- og mæthedensreguleringen. Både kort og lang søvn længde er gentagne gange blevet associeret med øget risiko for udviklingen af fedme, hjertekarsygdomme og type 2-diabetes. Både kort og lang søvn længde er relateret til en øget dødelighed [4,5].

**Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:**

- Hvor mange timer og minutter sover du ca. på et almindeligt hverdagsdøgn?

Figur 9.5 viser den sociodemografiske fordeling blandt borgere med hhv. lang søvnlængde (> 9 timer pr. dag) og kort søvnlængde (< 6 timer pr. dag).

**Center for Diabetes:** 14% af borgerne sover mindre end seks timer pr. nat og lige under en tiendedel sover mere end ni timer pr. nat. Dermed sover fire ud af fem borgere seks til ni timer pr. nat ved opstart. Sammenlignet med Sundhedsprofilen 2017 er der tre gange så mange borgere med kort søvnlængde i Center for Diabetes og næsten dobbelt så mange med lang søvnlængde[3].

**Køn:** Der er ingen forskel på andelen af mænd og kvinder, som har kort eller lang søvnlængde.

**Alder:** I aldersgruppen under 45 år har en femtedel af borgerne lang søvnlængde. For øvrige aldersgrupper er det lige under en tiendedel. Andelen af borgere med kort søvnlængde er størst både blandt de

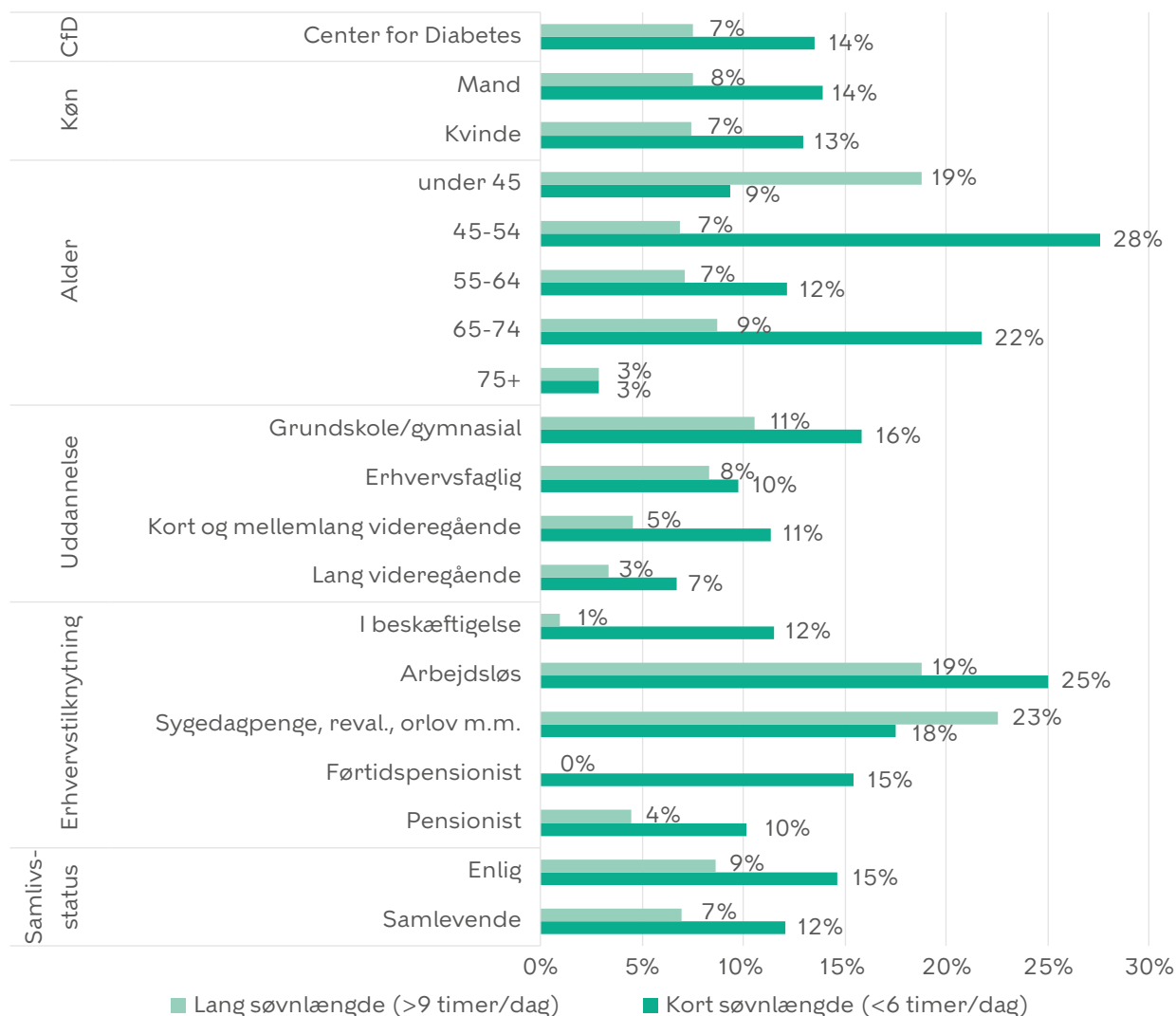
45-54-årige og 65-74-årige, hvor omkring en fjerdedel har kort søvnlængde.

**Uddannelse:** Andelen, der sover mere end ni timer, falder med stigende uddannelseslængde fra 11% blandt borgere med grundskole/gymnasieuddannelse til 3% blandt borgere med lang uddannelse. Der ses en tilsvarende tendens blandt borgere med kort søvnlængde.

**Erhvervstilknytning:** Andelen af borgere, som har kort eller lang søvnlængde, er størst blandt de borgere som er arbejdsløse eller på sygedagpenge, revalidering, orlov mm.

**Samlivsstatus:** Der er en meget lille forskel på andelen som har kort eller lang søvnlængde blandt enlige og samlevende. For begge grupper er fordelingen af kort og lang søvnlængde ca. en tiendedel.

**Figur 9.5** Søvn­længde



## 9.4 Søvnproblemer i kombination med andre risikofaktorer

I dette afsnit beskrives andelen med udvalgte risikofaktorer blandt borgere, som har henholdsvis kort/lang og normal søvnlængde.

Tabel 9.6 viser, at signifikant flere borgere med kort/lang søvnlængde har mindre godt eller dårligt selvvur-

deret helbred, ikke opfylder fødevestyrelsens anbefalinger, er daglig rygere, ikke opfylder WHO anbefalinger om fysisk aktivitet, og aldrig eller næsten aldrig føler sig udhviledede efter søvn sammenlignet med borgere med normal søvnlængde. Der ingen forskel i BMI > 30 og i tegn på højt alkoholforbrug mellem grupperne.

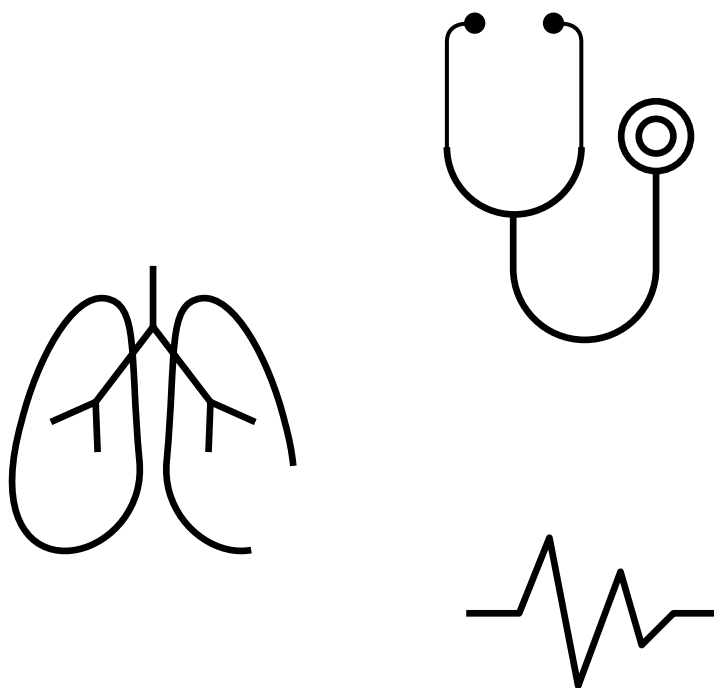
**Tabel 9.6** Forekomst af udvalgte risikofaktorer blandt borgere som har kort/lang søvnlængde, og blandt borgere der har normal søvnlængde.

	Kort/lang søvnlængde, %	Normal søvnlængde (6-9 timer), %
Mindre godt eller dårligt selvvurderet helbred	76,3*	47,0
BMI > 30 (svær overvægt)	65,5	65,3
Opfylder ikke fødevestyrelsens anbefalinger	30,5*	18,0
Daglig rygning	35,1*	21,0
Opfylder ikke WHO's anbefalinger til fysisk aktivitet	84,5*	66,2
Aldrig/næsten aldrig udhvilet	39,7*	10,9
Tegn på højt alkoholforbrug	33,9	40,4

\*Statistisk signifikant forskel mellem grupperne.

## Referencer

- [1] Jennum P. Søvn og sundhed. 1. udgave. Kbh.: Vidensråd for Forebyggelse; 2015.
- [2] Roenneberg, Pilz, Zerbini, Winnebeck. Chronotype and Social Jetlag: A (Self-) Critical Review. *Biology*. 12. juli 2019;8(3):54.
- [3] Lau CJ, Lykke MB, Maj Bekker-Jepesen, Buhelt LP, Andreasen AH, Nanna Borup Johansen. Sundhedsprofil for Region Hovedstaden og kommuner 2017 – Sundhedsadfærd og risikofaktorer. Frederiksberg Hospital: Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse og Center for Sundhed, Region Hovedstaden; 2018.
- [4] Beccuti G, Pannain S. Sleep and obesity. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. juli 2011;14(4):402–12.
- [5] Cappuccio FP, D'Elia L, Strazzullo P, Miller MA. Quantity and Quality of Sleep and Incidence of Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*. 1. februar 2010;33(2):414–20.







# 10 FYSIOLOGISKE MÅLINGER

## 10 Fysiologiske målinger

- HbA1c falder med 6,5 mmol/mol fra startmåling til afsluttende måling. Dette fastholdes seks måneder efter endt forløb.
- Borgere der kun har haft type 2-diabetes et år har et større fald i HbA1c, sammenlignet med dem som har længere diabetesvarighed.
- En stor andel er svært overvægtige ved start af forløbet, således har 66% et BMI  $\geq$  30. Der ses et lille fald i det gennemsnitlige BMI under forløb.
- Der er social ulighed i fordelingen af BMI  $\geq$  30.
- Det systoliske blodtryk er faldet med 10,7 mmHG ved den afsluttende måling og falder yderligere seks måneder efter endt forløb.
- 75% af borgerne har et systolisk BT  $>$  130 mmHG ved starten af forløbet, denne andel falder med ca. 80 procentpoint efter endt forløb.
- Knap hver anden borger har et totalt kolesterol  $>$  4,5 mmol/l og hver femte har et LDL-kolesterol  $>$  2,6 mmol/l. Der ses ingen ændringer hverken i total- eller LDL-kolesterol efter endt forløb.

### Indledning

I dette kapitel beskrives de fysiologiske målinger. Disse giver et billede af om borgerne opnår behandlingsmål beskrevet i nationale guidelines [1]. Disse resultater indikerer om borgerne er i risiko for at udvikle mikro- og makrovaskulære komplikationer og dermed type 2-diabetes.

Målingerne er udvalgt med henblik på at kunne vise effekt af forløb. Målet med et rehabiliteringsforløb er, at borgeren mestrer livet med diabetes. Det kan være at de ændrer sundhedsadfærd, men det kan også være, at de i højere grad tager deres medicin efter at have deltaget i forskellige indsatser. Der måles på følgende anerkendte indikatorer:

- HbA1c
- BMI
- Fedtprocent
- Talje omfang
- Blodtryk
- Lipider

For at sikre at alle målinger udføres ensartet og er sammenlignelige er der udarbejdet SOP'er (Standard Operating Procedures) efter internationale guidelines for målinger (EHES, European Health Examination Survey). Målingerne er udført, efter grundig teoretisk og praktisk instruktion, af sygeplejersker i Center for Diabetes, med erfaring i denne type målinger (Appendix 8).

I kapitel 10 beskrives udviklingen af de fysiologiske mål fra starten af rehabiliteringsforløbet til seks måneder efter afslutning, med henblik på at vise ændrede værdier.

## 10.1 HbA1c

HbA1c bliver også kaldt langtidsblodsukker. HbA1c anvendes både som diagnostisk test og til monitoring af forhøjede glukoseværdier hos borgere med type 2-diabetes. HbA1c afspejler borgernes middelplassmaglukose over de seneste 8-12 uger[2].

For hver stigning i HbA1c på 5 mmol/mol stiger risikoen for at dø med ca. 25%. Dette gælder også for værdier i normalområdet, og risikoen er uafhængig af andre kardiovaskulære risikofaktorer. Den praktiserende læge sætter individuelle mål sammen med patienten. Målet tager højde for sygdomsvarighed, komorbiditet, komplikationsstatus og tendens til at få et u hensigtsmæssigt fald i blodsukkeret (hypoglykæmi) [1].

HbA1c angives i mmol/mol, og værdier over 48 mmol/mol er diagnostiske for diabetes. Der tilstræbes ofte en HbA1c værdi under 48 mmol/mol de første år efter diagnostetidspunktet, hvorimod hos borgere med kardiovaskulære komplikationer tilstræbes det, at HbA1c ligger mellem 53-38 mmol/mol[1].

Tabel 10.1 viser gennemsnittet for HbA1c målt ved start, slut og opfølgning for borgere, der gennemfører et rehabiliteringsforløb i Center for Diabetes. Gennemsnittet for HbA1c ved starten af forløbet er 57,0 mmol/mol (lidt højere blandt dem som har alle tre målinger (58,5)). Der ses et statistisk signifikant fald på 6,5 mmol/mol efter endt forløb. Efter seks måneder er der en lille stigning i HbA1c på 0,7 mmol/mol. Dette er dog ikke signifikant forskellig fra afslutningsmålingen.

Det ses ligeledes i tabel 10.1, at HbA1c er lidt højere for de borgere, der har haft sygdommen i mere end et år sammenlignet med borgere, der kun har haft sygdommen i maksimum et år (58,5 mmol/mol vs. 55,2 mmol/mol). Uanset diabetes-varighed falder HbA1c blandt begge grupper. Faldet er dog højere blandt gruppen af borgere, der kun har haft Type-2 diabetes i maksimum et år.

**Tabel 10.1** Gennemsnitlig HbA1c

	Start	Start	Slut	Opf.	Δstart-slut	Δstart-opf.	Δslut-opf.
<b>N</b>	305	131	131	131	131	131	131
<b>HbA1c, mmol/mol, gens (95% CI)</b>	57,0 (55,4;58,6)	58,5 (55,8;51,2)	52,0 (49,8;54,2)	52,7 (50,7;54,8)	-6,5* (-9,0;-4,1)	-5,8* (-8,8;-2,8)	0,7 (-1,0;2,5)
<b>HbA1c Diabetes varighed &lt; 1 år</b>	55,2 (52,8;57,7)	56,4 (52,4;60,3)	47,6 (45,4;49,7)	49,4 (47,0;51,9)	-8,8* (-12,6;-5,0)	-6,9* (-11,5;-2,4)	1,9* (-0,5;4,3)
<b>HbA1c Diabetes varighed &gt; 1 år</b>	58,5 (56,3;60,6)	60,1 (56,2;63,9)	55,1 (51,7;58,6)	54,9 (52,2;57,5)	-4,9* (-8,0;-1,9)	-5,2* (-9,3;-1,2)	-0,3 (-3,0;2,4)

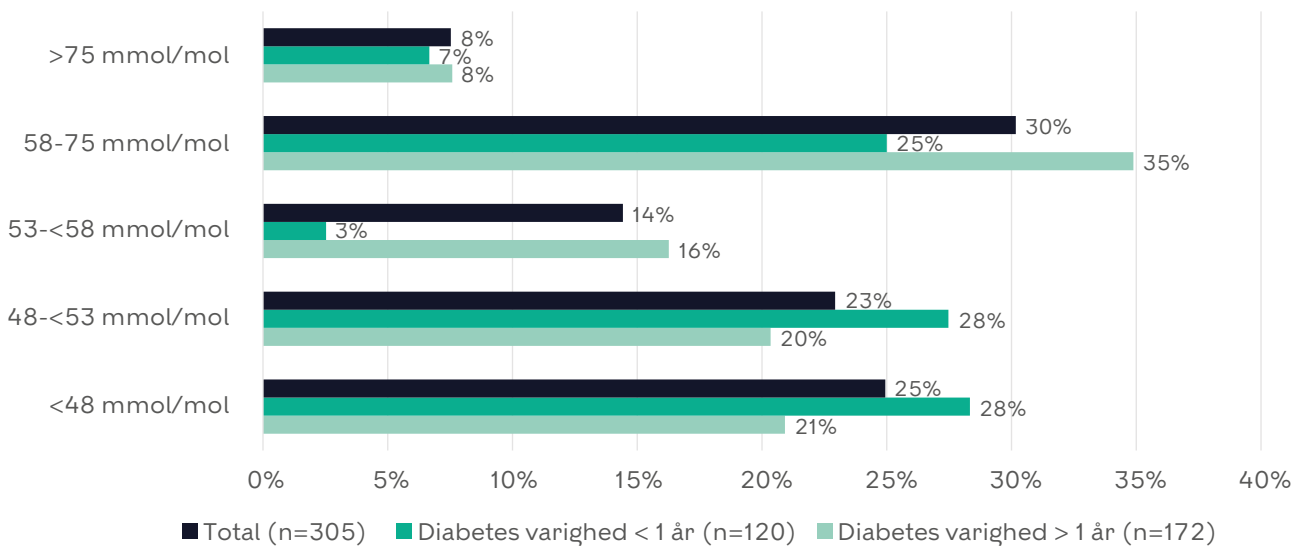
\* Statistisk signifikant



Figur 10.2 viser fordeling af HbA1c blandt borgerne, der henvises til Center for Diabetes. Det ses, at der henvises borgere i alle HbA1c kategorier, dog har to ud af tre borgere en HbA1c < 58 mmol/mol. Hver fjerde borger har HbA1c under 48 mmol/mol. To ud af fem

borgere har HbA1c > 58 mmol/mol, og knap hver tiende har en HbA1c > 75 mmol/mol. Det ses ligeledes, at jo længere diabetes varighed jo højere HbA1c, dog skal det bemærkes, at en ud af tre der kun har haft diabetes i et år har HbA1c > 58 mmol/mol.

**Figur 10.2** Fordeling af HbA1c og varighed siden diagnose blandt alle borgere (n=305)

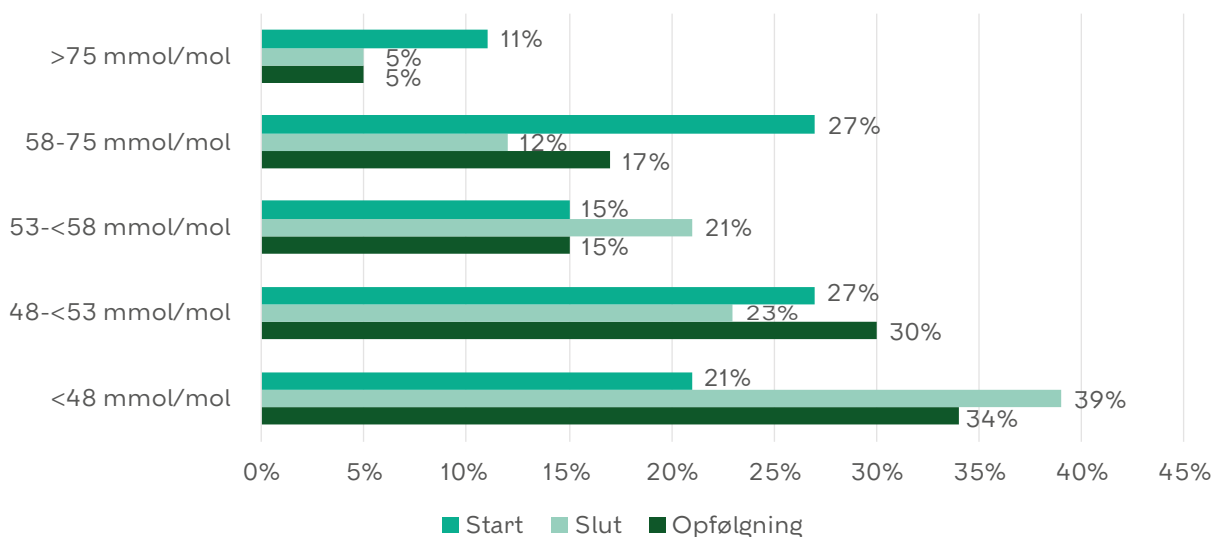


### Udvikling

Figur 10.3 viser udviklingen i HbA1c blandt borgere, der har deltaget i alle tre målinger. Ved afslutning af forløb ses en fordobling i andelen af borgere med HbA1c < 48 mmol/mol, således har nu 39% af borgerne et HbA1c < 48 mmol/mol. Tilsvarende ses et lig-

nende fald for borgere med HbA1c > 58 mmol/mol. Ved den opfølgende måling 6 måneder efter fastholdes ses en lille stigning i andelen af borgere med HbA1c < 48 mmol/mol sammenlignet med den afsluttende måling. Stort set det samme ses for borgere med HbA1c > 58 mmol/mol.

**Figur 10.3** Udviklingen i HbA1c blandt borgere med alle tre målinger (n=131)



## 10.2 Vægt

Overvægt medfører insulinresistens og er dermed en vigtig risikofaktor for udvikling af type 2-diabetes. Både insulinresistens og glykæmisk kontrol (HbA1c) bedres ved vægttab[3].

BMI (Body Mass Index) er et praktisk mål til at vurdere graden af overvægt hos voksne. WHO har defineret grænseværdier for BMI hos voksne i forhold til helbredsrisikoen forbundet med forskellige vægtklasser[4]:

- Undervægt: BMI < 18,5
- Normalvægt: 18,5 ≤ BMI < 25
- Moderat overvægt: 25 ≤ BMI < 30
- Svær overvægt: BMI ≥ 30

BMI skal i alle aldersgrupper fortolkes med forsigtighed, da BMI blandt andet ikke tager højde for fordelingen af fedt- og muskellæve. Specielt hos ældre og

muskuløse personer er fedtfordelingen anderledes end hos yngre eller mere utrænede personer[5].

Tabel 10.4 viser, at gennemsnittet for BMI blandt borgere, der henvises til Center for Diabetes er 32,2. For borgere, der gennemfører alle tre målinger, er gennemsnittet lidt lavere ved start. BMI falder under forløbet med en enhed, hvilket er statistisk signifikant. BMI stiger lidt 6 måneder efter afslutning - forskellen forbliver signifikant.

Tabel 10.4 viser ligeledes vægt og vægtændringer. Borgerne vejer i gennemsnit 95,5 kg ved start. Det er lidt højere blandt mænd sammenlignet med kvinder (data ikke vist). Vægten falder med 2,4 kg og dette fastholdes 6 måneder efter endt forløb. På trods af at faldet er statistisk signifikant, svarer dette vægttab kun til et 2,5% vægttab.

**Tabel 10.4** BMI og vægt

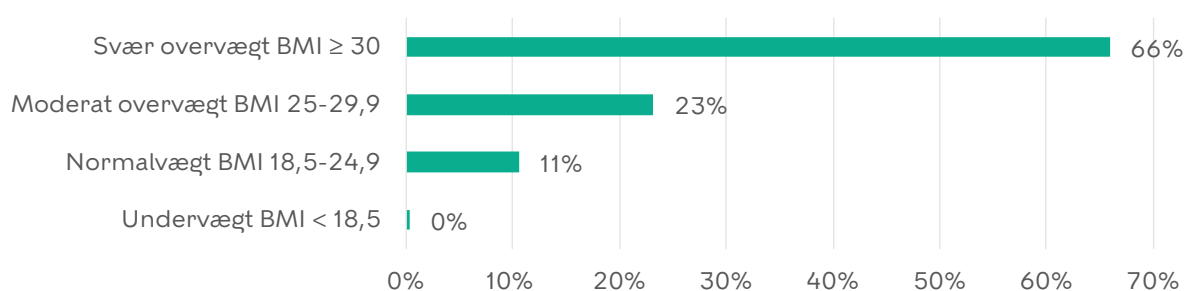
	Start	Start	Slut	Opf.	Δstart-slut	Δstart-opf.	Δslut-opf.
N; BMI	302	126	126	126	126	126	126
BMI, gns (95% CI)	32,2 (31,5;32,9)	31,8 (30,8;32,8)	30,8 (29,8;31,8)	31,0 (30,0;31,9)	-1,0* (-1,5;-0,5)	-0,8* (-1,3;-0,4)	0,2 (-0,3;0,7)
N; Vægt	302	130	130	130	130	130	130
Vægt (kg), gns (95% CI)	95,5 (92,9;98,0)	96,9 (92,9;100,9)	94,5 (90,6;98,5)	94,6 (90,8;98,5)	-2,4* (-3,1;-1,8)	-2,3* (-3,1;-1,5)	0,1 (-0,5;0,7)

\* Statistisk signifikant

Figur 10.5 viser fordelingen af BMI ved start af forløb blandt borgerne, der henvises til Center for Diabetes. Én ud af 10 er normalvægtig. Knap 90% af borgerne er moderat eller svær overvægtige. To tredjedele af borgerne er svær overvægtige og knap hver

fjerde er moderat overvægtig. Til sammenligning er det godt en tredjedel blandt Region Hovedstadens og Københavns Kommunes borgere med diabetes, der er svært overvægtige[6,7].

**Figur 10.5** Fordelingen af BMI (n=302)

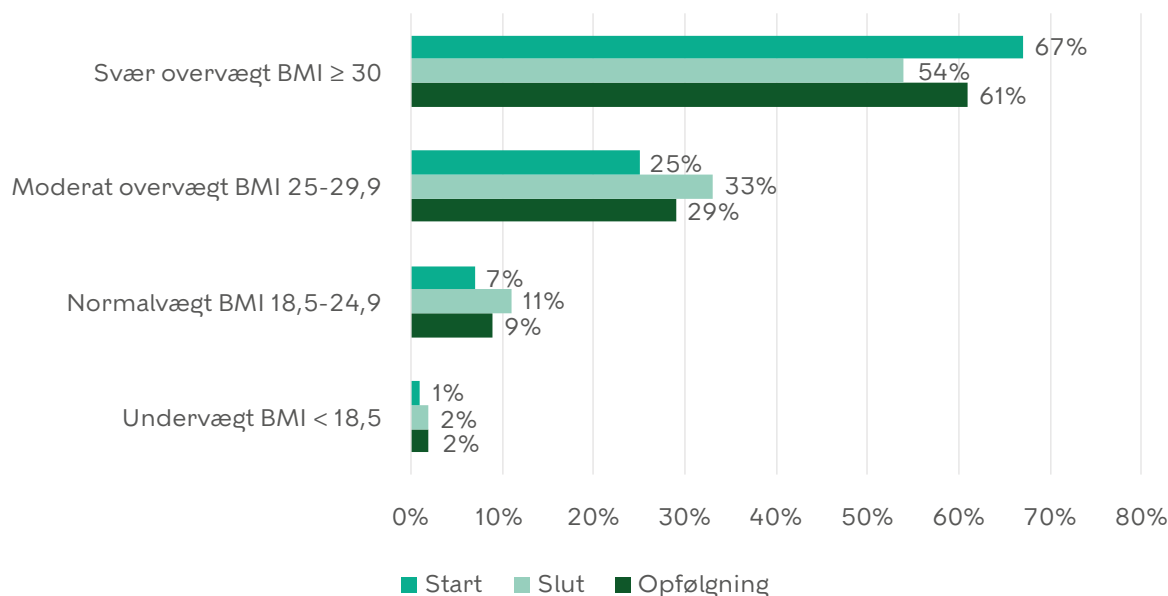


## Udvikling

Figur 10.6 viser udviklingen i BMI blandt borgere, der har deltaget i alle tre målinger. Ved afslutningen af rehabiliteringsforløb ses, at andelen af borgere med svær overvægt falder betydeligt. Således falder BMI > 30 med 13 procentpoint. Samtidig stiger andelen af

borgere med moderat overvægt. For øvrige kategorier ses ingen betydelig ændring. Ved den opfølgende måling er andelen af borgere med svær overvægt steget.

**Figur 10.6** Udvikling i BMI (n=126)



I figuren 10.7 beskrives den sociodemografiske fordeling af borgere med BMI > 30 ved starten af rehabiliteringsforløb.

**Center for Diabetes:** To tredjedele af alle borgere er svært overvægtige.

**Køn:** Andelen af kvinder med svær overvægt er større end andelen af mænd. Således er 71% af kvinderne svært overvægtige sammenlignet med 62% af mændene.

**Alder:** Andelen af borgere med svær overvægt er størst blandt de yngste borgere, hvor godt tre ud af fire er svært overvægtige. Derimod er andelen lavest i den ældste aldersgruppe, her er godt halvdelen svært overvægtige. I de mellemliggende aldersgrupper er to ud af tre svært overvægtige.

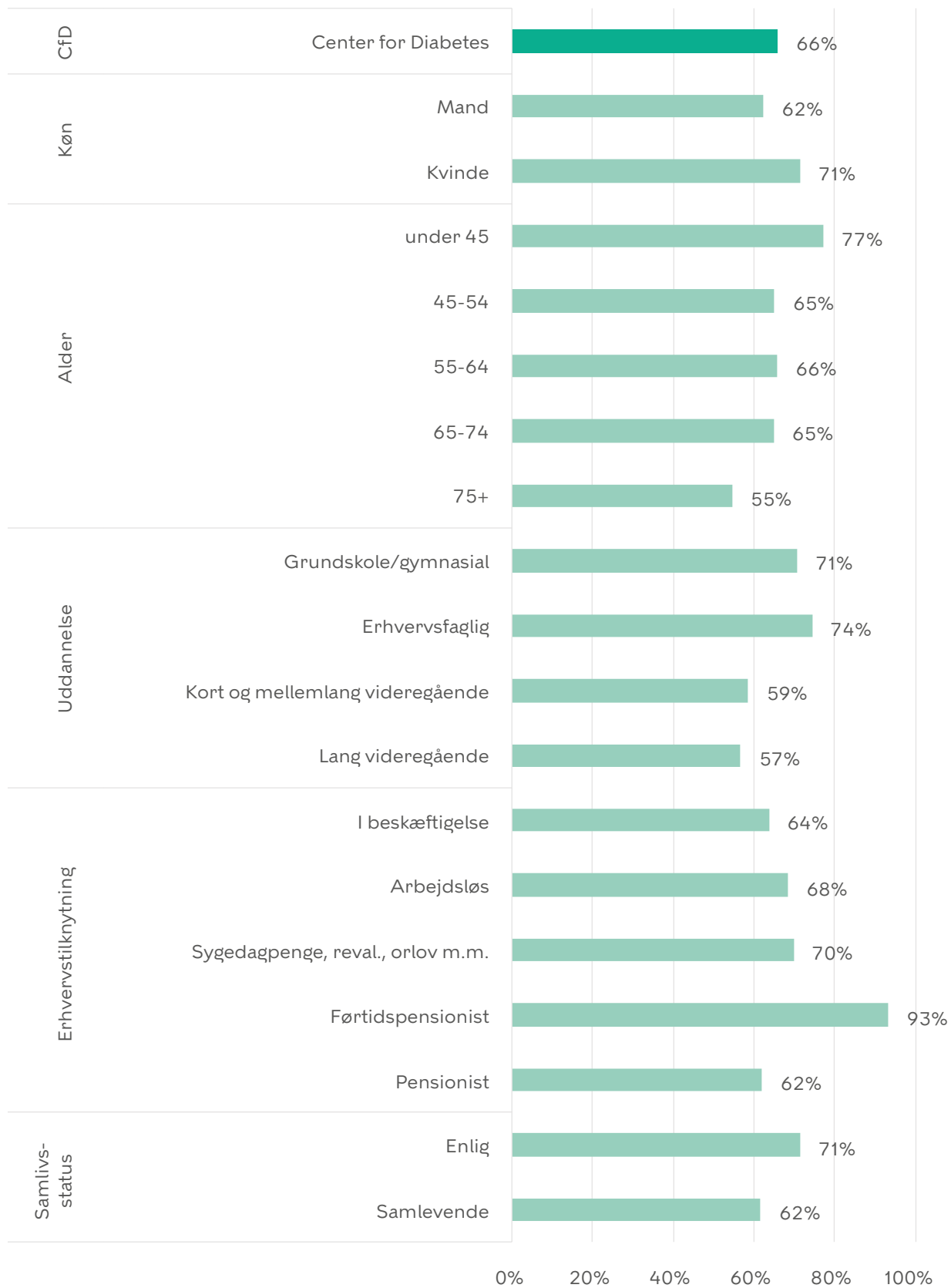
**Uddannelse:** Forekomsten af svær overvægt falder med stigende uddannelsesniveau. Således har 71% med en grundskole/gymnasial uddannelse svær overvægt, hvorimod det kun er 57% blandt borgere med en lang videregående uddannelse som er svært overvægtige.

**Erhvervstilknytning:** Forekomsten af svær overvægt er størst blandt borgere udenfor arbejdsmarkedet og lavere blandt borgere i beskæftigelse og pensionister. Næsten alle borgere på førtidspension er svært overvægtige.

**Samlivsstatus:** Forekomsten af svær overvægt er lidt større blandt borgere, der er enlige sammenlignet med borgere, der er samlevende.



**Figur 10.7** Borgere med svær overvægt (BMI ≥ 30)



### 10.3 Svær overvægt kombineret med andre risikofaktorer

I dette afsnit beskrives udvalgte risikofaktorer blandt andelen af borgere med BMI henholdsvis over og under 30.

Tabel 10.8 viser, at der ikke er nogle signifikante forskelle i fordelingen af risiko mellem borgere, der har et BMI over 30 sammenlignet med borgere, der har

et BMI under 30. Det skal dog bemærkes, at andelen af borgere, der ikke opfylder WHO's anbefalinger vedr. fysisk aktivitet er markant højere blandt borgere med BMI over 30 sammenlignet med borgere med BMI under 30.

**Table 10.8** Forekomst af udvalgte risikofaktorer blandt borgere, som har svær overvægt (BMI  $\geq$  30) og blandt borgere, der har BMI < 30.

	BMI $\geq$ 30 (%)	BMI < 30 (%)
Mindre godt eller dårligt selvvurderet helbred	58,5	51,0
Opfylder ikke fødevarestyrelsens anbefalinger	22,9	19,2
Daglig rygning	23,7	24,0
Opfylder ikke WHO's anbefalinger til fysisk aktivitet	74,0	65,3
Kort/lang søvnlængde	21,0	20,8
Tegn på højt alkoholforbrug	39,2	39,3

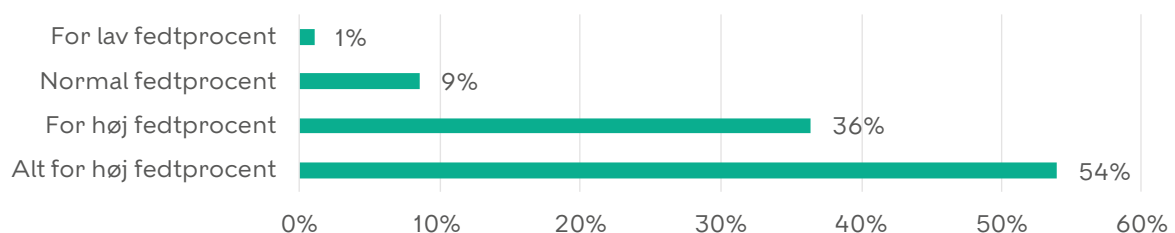
Ingen signifikante forskelle

### 10.4 Fedtprocent

Som beskrevet i ovenstående afsnit skal BMI fortolkes med forsigtighed, derfor bruges fedtprocent som supplement til BMI. Målingen af fedtprocenten fortæller hvor stor en del af borgernes krop, der består af fedt. Fordelingen af borgernes fedtprocent kan kategoriseres i for lav, normal, for høj eller alt for høj (se Appendix 9 for kategorisering).

Af figur 10.9 fremgår det at kun knap hver tiende har en normal fedtprocent, hvorimod godt hver tredje og godt hver anden borgere har en henholdsvis for høj eller alt for høj fedtprocent. Der ses ingen betydelige forskelle i fordelingen blandt mænd og kvinder eller på tværs af aldersgrupper samt mellem de tre målinger (data ikke vist).

**Figur 10.9** Fedtprocent (n=291). Der er taget højde for køn og alder i henhold til Gallagher et al. 2000[8]





## 10.5 Taljemål

Måling af talje-omfang anbefales som supplement til BMI hos voksne, idet det giver et bedre billede af fedtfordelingen på kroppen.

Et forhøjet taljemål øger risikoen for at udvikle livsstilssygdomme, da fedt omkring maven er mere skadeligt for helbredet end fedt lejret på hofterne[5]. I forbindelse med type 2-diabetes er der en sammen-

hæng mellem insulinresistens og talje/hofte ratio, da en forhøjet mængde fedt omkring maveregionen kan øge insulinresistens og dermed medføre en forværring af type 2-diabetes[9].

Verdenssundhedsorganisationen WHO har defineret grænseværdier for talje omfang hos voksne hhv. kvinder og mænd[10]:

	Taljemål- Kvinder	Taljemål - Mænd
Lav risiko for følgesygdom	< 80 cm	< 94 cm
Moderat forøget risiko for følgesygdom	80-88 cm	94-102 cm
Svært forøget risiko for følgesygdom	> 88 cm	> 102 cm

Tabel 10.10 viser, at det gennemsnitlige taljemål er 111 cm, mænd har et marginalt højere taljemål sammenlignet med kvinder. 73% af mændene har et taljemål > 102 cm og 91% af kvinderne har et taljemål > 88 cm (data ikke vist). Tabellen viser ligeledes, at

kvindernes talje omfang mindskes med 2, 7 cm og mænds mindskes med 4 cm efter endt forløb. Begge tal er statistisk signifikante. Talje omfanget mindskes yderligere 6 måneder efter endt forløb, dog mest hos kvinder sammenlignet med mænd.

**Tabel 10.10** Gennemsnitlig ændring i talje omfang

	Start	Start	Slut	Opf.	Δstart-slut	Δstart-opf.	Δslut-opf.
n	308	130	130	130	130	130	130
Talje omfang, cm, gens (95% CI)	111,1 (109,3;112,9)	111,9 (109,1;114,7)	108,5 (105,7;111,2)	107,9 (105,2;110,6)	-3,5* (-4,3;-2,7)	-4,0* (-4,9;-3,0)	-0,5 (-1,3;0,2)
Kvinder	107,7 (104,9;110,5)	108,4 (104,0;112,9)	105,8 (101,5;110,1)	104,7 (100,4;109,1)	-2,7* (-3,8;-1,5)	-3,7* (-5,0;-2,4)	-1,1 (-2,2;0,0)
Mænd	113,4 (111,1;115,7)	114,2 (110,6;117,9)	110,2 (106,6;113,9)	110,1 (106,7;113,5)	-4,0* (-5,2;-2,9)	-4,2* (-5,5;-2,8)	-0,2 (-1,1;0,8)

\* Statistisk signifikant

## 10.6 Blodtryk

Borgere med type 2-diabetes har ofte forhøjet blodtryk. Forhøjet blodtryk øger risikoen for hjerte-kar-sygdomme og påvirker desuden udviklingen af mikrovaskulære komplikationer i øjne og nyrer, hvorfor måling og behandling af hypertension er vigtigt blandt mennesker med type 2-diabetes [11].

For borgere med type 2-diabetes anbefales det, at blodtrykket er  $\leq 130/80$  mmHg [12].

Tabel 10.11 viser, at det gennemsnitlige systoliske og diastoliske BT er henholdsvis 144 og 86 mmHg. Både det systoliske og diastoliske BT falder under forløbet i Center for Diabetes. Begge tal er statistisk signifikante. Det skal dog bemærkes, at det største fald ses ved det systoliske BT, der falder med 10,7 mmHg efter endt forløb. Dette fortsætter med at falde 6 måneder efter endt forløb, således er det gennemsnitlige systoliske BT 136 mmHg 6 måneder efter endt forløb.

**Tabel 10.11** Gennemsnitlig blodtryk (BT)

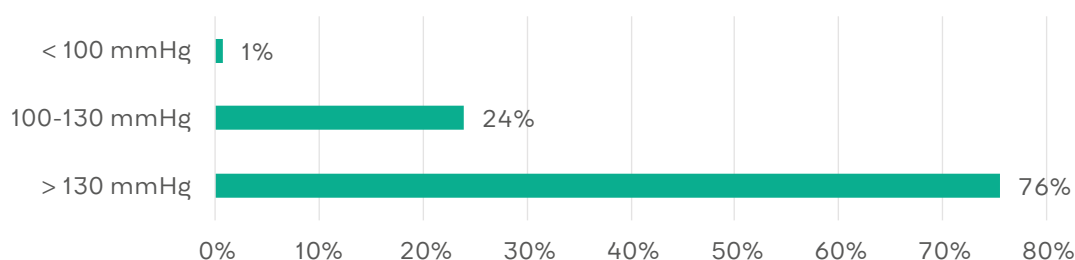
	Start	Start	Slut	Opf.	$\Delta$ start-slut	$\Delta$ start-opf.	$\Delta$ slut-opf.
n	298	127	127	127	127	127	127
SyS BT, mmHg, gens (95% CI)	143,8 (141,1;146,5)	147,5 (142,7; 152,2)	136,7 (133,9; 139,6)	135,9 (133,0; 138,9)	-10,7* (-15,0;-6,3)	-11,8* (-16,4;-7,2)	-0,8 (-3,2;-0,6)
Dia BT mmHg, gens (95% CI)	85,5 (84,4;86,7)	86,2 (84,4;88,0)	84,7 (82,8;86,5)	85,5 (83,6;87,3)	-1,5* (-3,1;0,0)	-0,9 (-2,6;0,8)	0,8 (-0,8;1,0)

\* Statistisk signifikant

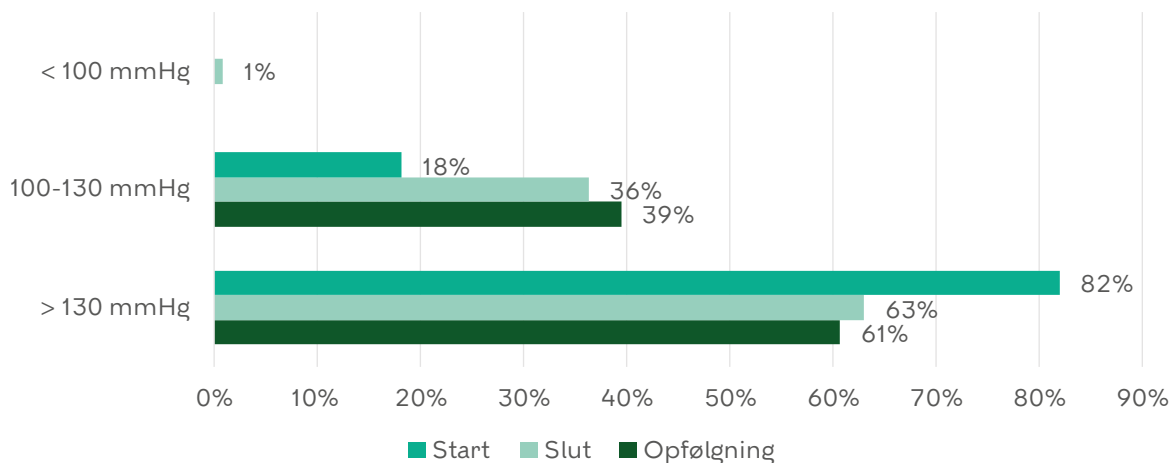
Nedenstående figurer viser fordelingerne af det systoliske og diastoliske blodtryk blandt borgerne. Undersøgelsen er udført efter internationale standarder [13].

Fire ud af fem borgere har et systolisk blodtryk  $> 130$  mmHg, efter endt forløb er det knap to ud af tre (figur 10.13). Lidt mere end to tredjedele har et diastolisk BT  $> 80$  mmHg. Dette tal er efter endt forløb uændret (figur 10.15).

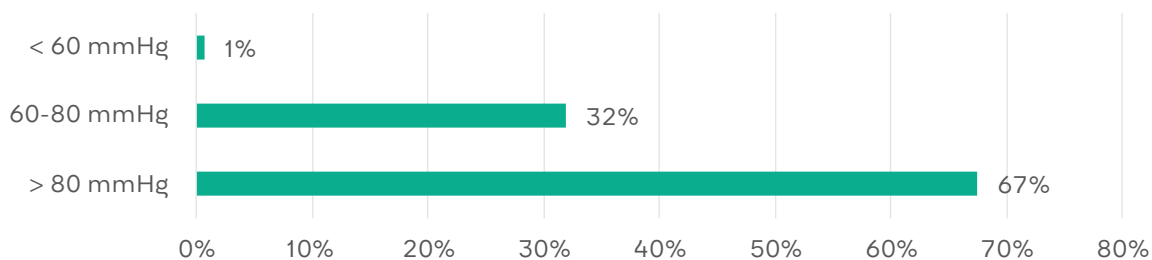
**Figur 10.12** Fordelingen af systolisk BT (n=298)



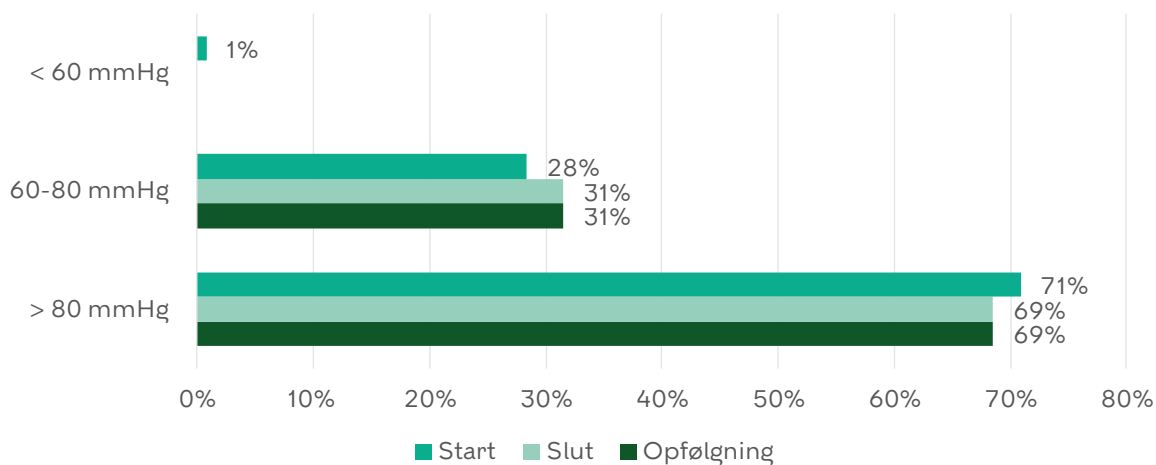
**Figur 10.13** Udviklingen i fordelingen af systolisk BT (n=127)



**Figur 10.14** Fordelingen af diastolisk BT (n=298)



**Figur 10.15** Udviklingen i fordelingen af diastolisk BT (n=127)



## 10.7 Lipider

Et ubehandlet højt kolesteroltal kan over tid føre til åreforkalkninger og øge risikoen for blodpropper [14]. Borgere med type 2-diabetes har en øget risiko for åreforkalkning. For højt kolesteroltal kan behandles med medicin, men livsstilsændringer kan også have en betydning [15].

For borgere med type 2-diabetes bør det totale kolesteroltal være < 4,5 mmol/l, mens det for borgere med diabetes og en hjertesygdom bør være < 4,0 mmol/l [16]. Behandlingsmålet for borgere med diabetes er et LDL-kolesteroltal < 2,6 mmol/l for borgere, der ikke er i høj risiko for hjertekarsygdomme og 1,8 mmol/l for borgere i høj risiko og/eller kendt hjertekarsygdomme [3].

I dette afsnit vises resultater for det totale kolesteroltal og LDL-kolesteroltal.

Som det fremgår af tabel 10.16, ligger total-kolesteroltal over det anbefalede niveau på 4,0 mmol/l for borgere med type 2-diabetes. Det ses ligeledes, at det gennemsnitlige LDL-kolesteroltal er 2,0 mmol/l.

Der ses ingen ændring i total-kolesteroltal over tid. Derudover ses en signifikant stigning i LDL-kolesteroltal fra start af rehabiliteringsforløb til slut af rehabiliteringsforløb samt fra start til den opfølgende måling.

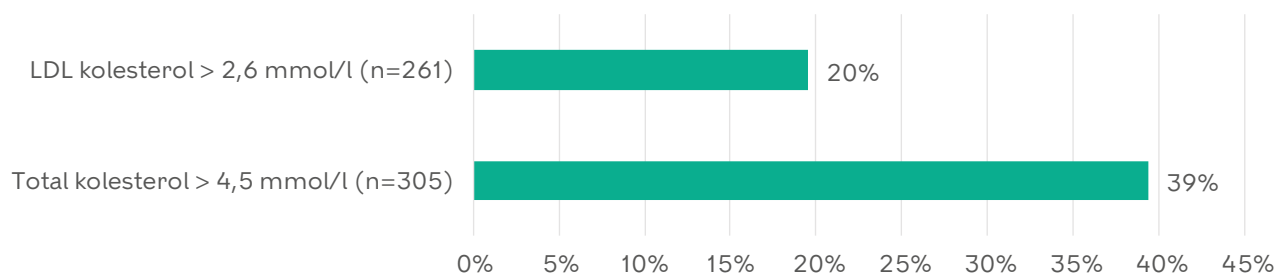
**Tabel 10.16** Total- og LDL-kolesterol og gennemsnitlig ændring

	Start	Start	Slut	Opf.	Δstart-slut	Δstart-opf.	Δslut-opf.
n	305	121	121	121	121	121	121
<b>Total-kolesterol, gens (95% CI)</b>	4,4 (4,3; 4,6)	4,4 (4,2;4,6)	4,4 (4,2;4,6)	4,4 (4,2-4,6)	0,0 (-0,2;0,2)	0,0 (-0,2;0,1)	0,0 (-0,2;0,2)
n	261	96	96	96	96	96	96
<b>LDL-kolesterol, gens (95% CI)</b>	2,0 (1,8;2,1)	1,3 (1,2;1,3)	2,1 (1,9;2,3)	2,0 (1,8;2,2)	0,8* (0,6;1,0)	0,7* (0,5;0,9)	-0,1 (-0,2;0,1)

\* Statistisk signifikant

Af figur 10.17 fremgår det, at knap 2 ud af fem har forhøjet total-kolesteroltal og en ud af fem har forhøjet LDL-kolesteroltal > 2,6 mmol/l.

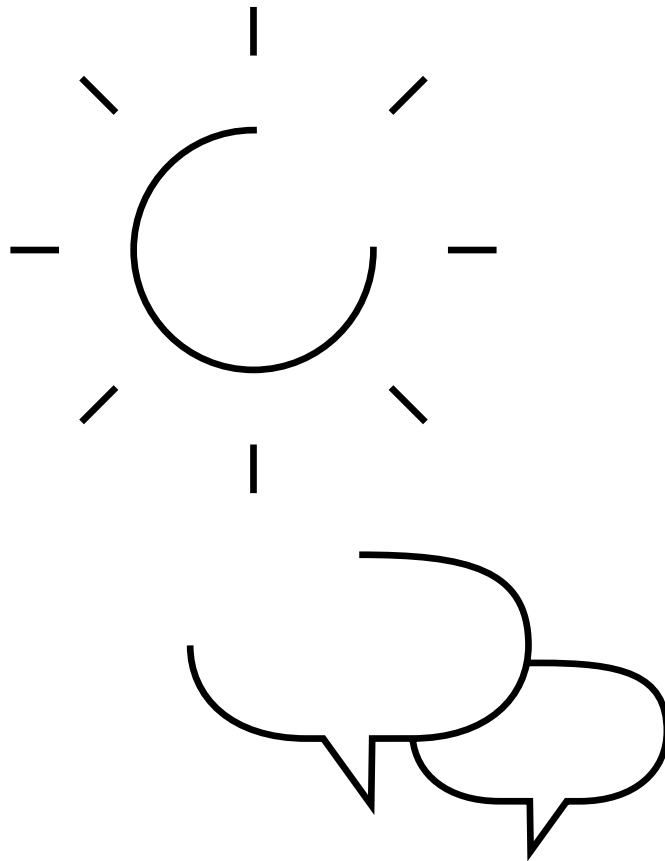
**Figur 10.17** Fordelingen af forhøjet total kolesterol og LDL-kolesterol



## Referencer

---

- [1] Kristensen JK, Videbæk J, Madsen GK, Jensen MS, Charles M, Navntof D, m.fl. Type 2-diabetes - opfølgning og behandling. Dansk Selskab for Almen Medicin (DSAM); 2019. Report No.: 3. udgave, 1. oplag.
- [2] Hæmoglobin A1c (HbA1c) - Lægehåndbogen på sundhed.dk [Internet]. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/laegehaandbogen/undersogelser-og-proever/klinisk-biokemi/blodproever/haemoglobin-a1c-hba1c/>
- [3] Type 2-diabetes - DSAM Vejledninger [Internet]. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://vejledninger.dsam.dk/type2/>
- [4] World Health Organization. A healthy lifestyle - WHO recommendations [Internet]. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>
- [5] Halmø Terkelsen L, redaktør. Forebyggelsespakke: Overvægt. 2. udgave. Sundhedsstyrelsen; 2018.
- [6] Lau CJ, Lykke MB, Maj Bekker-Jepesen, Buhelt LP, Andreasen AH, Nanna Borup Johansen. Sundhedsprofil for Region Hovedstaden og kommuner 2017 - Sundhedsadfærd og risikofaktorer. Frederiksberg Hospital: Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse og Center for Sundhed, Region Hovedstaden; 2018.
- [7] Københavns Kommune. Sundhedsprofilen - Særudtræk for Københavns Kommune. 2017.
- [8] Gallagher D, Heymsfield SB, Heo M, Jebb SA, Murgatroyd PR, Sakamoto Y. Healthy percentage body fat ranges: an approach for developing guidelines based on body mass index. *Am J Clin Nutr*. 2000;72(3):694-701.
- [9] Metabolisk syndrom - Lægehåndbogen på sundhed.dk [Internet]. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://www.sundhed.dk/sundhedsfaglig/laegehaandbogen/hjerte-kaer/tilstande-og-sygdomme/metaboliske-og-elektrolytforstyrrelser/metabolisk-syndrom/>
- [10] World Health Organization. Waist circumference and waist-hip ratio: Report of a WHO expert consultation. 2011
- [11] Videncenter for Diabetes. Medicin mod forhøjet blodtryk [Internet]. Videncenter for Diabetes. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://videncenterfordiabetes.dk/viden-om-diabetes/type-2-diabetes/behandling/blodtryk/medicin-mod-forhoejet-blodtryk>
- [12] Videncenter for Diabetes. Blodtryk og type 2-diabetes [Internet]. Videncenter for Diabetes. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://videncenterfordiabetes.dk/viden-om-diabetes/type-2-diabetes/behandling/blodtryk>
- [13] European Health Examination Survey [Internet]. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://www.ehes.info/>
- [14] Forhøjet kolesterol [Internet]. Hjerteforeningen. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://hjerteforeningen.dk/forebyggelse/forhoejet-kolesterol/>
- [15] Videncenter for Diabetes. Kolesterol og type 2-diabetes [Internet]. Videncenter for Diabetes. [henvist 2. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://videncenterfordiabetes.dk/viden-om-diabetes/type-2-diabetes/behandling/kolesterol>
- [16] Diabetesforeningen. Forhøjet kolesterol og diabetes [Internet]. Diabetes. [henvist 11. september 2022]. Tilgængelig hos: <https://diabetes.dk/sundhed/kroppen/folgesygdomme/forhoejet-kolesterol/>





# 11 MOTIVATION OG MÅL

# 11 Motivation og mål

- Til spørgsmålet om man er motiveret for et rehabiliteringsforløb i Center for Diabetes scorer tre ud af fire borgere  $\geq 7$  (1 = ikke motiveret, 10 = meget motiveret).
- Størstedelen af borgerne oplever at have nået sine mål under rehabiliteringsforløbet.
- Ni ud af 10 borgere vurderer deres motivation for at tage ny viden og vaner i anvendelse  $\geq 7$  (1 = ikke motiveret, 10 = meget motiveret).
- Størstedelen af borgerne oplever at have fået nye idéer til hverdagen med type 2-diabetes.

## Indledning

Motivation og mål handler om borgernes udbytte af rehabiliteringsforløbet. Gennem spørgsmål om borgernes motivation og udbytte af rehabiliteringsforløbet fås blandt andet et indblik i, hvorvidt borgerne oplever mestring af livet med type 2-diabetes.

I kapitel 11 beskrives borgernes oplevelse af motivation for deltagelse ved starten af rehabiliteringsforløb, opnåelse af målsætning, hvorvidt borgerne er motiveret til at anvende den nye viden, de har fået. Til slut beskrives hvorvidt forløbet har givet borgerne handlekompeterencer, der kan anvendes efterfølgende.

## 11.1 Borgernes motivation for rehabiliteringsforløb

Til måling af hvorvidt borgerne er motiverede til at deltage i et rehabiliteringsforløb, er der anvendt en visuel analog skala (benævnt VAS-skala) med en talangivelse fra 1 til 10, hvor 1 svarer til ikke motiveret og

10 svarer til meget motiveret. Når en borger scorer syv eller derover på VAS-skalaen, peger forskning på, at der er stor sandsynlighed for, at borgeren opnår sit mål<sup>[1]</sup>.

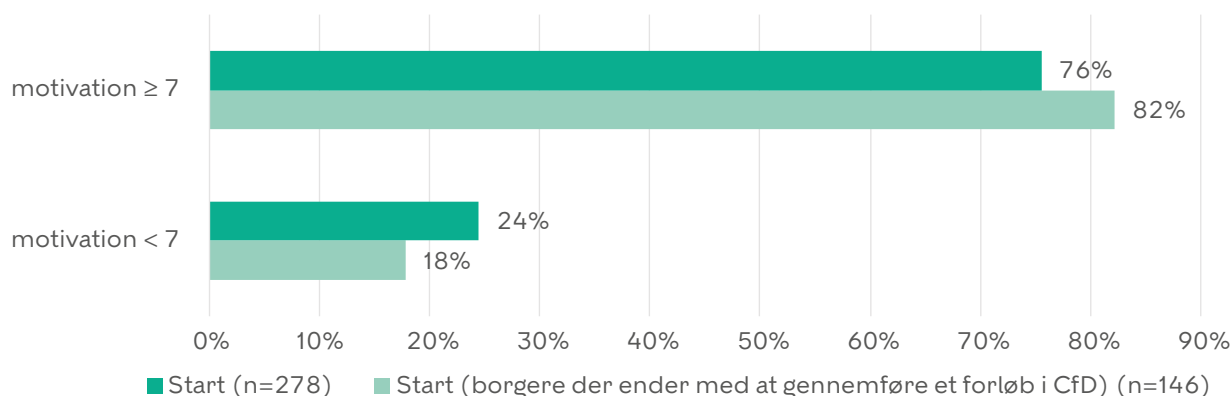
### Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:

- Hvor motiveret er du for at deltage i et forløb i Center for Diabetes, på en skala fra 1-10 (1= ikke motiveret, 10= meget motiveret)?

Figur 11.1 viser, at ved starten af rehabiliteringsforløbet har tre ud af fire borgere en score på syv eller højere på VAS-skalaen. Blandt borgere, der gennemfører rehabiliteringsforløb, vurderer fire ud af

fem deres motivation til at være syv eller højere på VAS-skalaen. Det vil sige, at størstedelen af de borgere, der henvises til Center for Diabetes er motiveret for et forløb.

**Figur 11.1.** Motivation for forløb i Center for Diabetes





## Motivation ved opstart af forløb

Figur 11.2 viser, at stort set alle borgere har en score på fem eller derover og kun en lille andel i procent

ligger så lavt på VAS skalaen, at de må anses for at være meget umotiveret for et forløb.

**Figur 11.2** Fordeling på VAS-skala



## 11.2 Opnåelse af målsætning ved afslutning af forløb

I dette afsnit beskrives hvorvidt borgerne oplever, at de har opnået de fastsatte mål, der blev udarbejdet ved forløbets start. Spørgsmålene i dette afsnit

er stillet ved afslutning af forløbet og seks måneder efter afslutning.

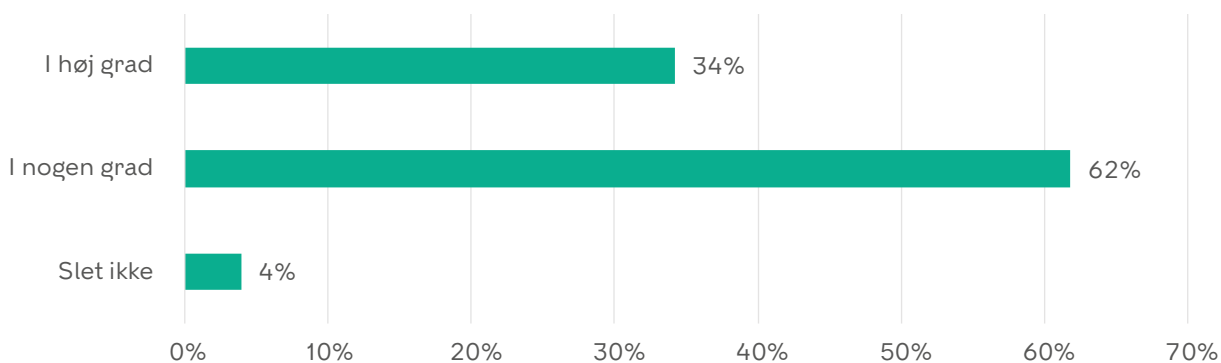
### Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:

- I hvor høj grad oplever du at have opnået dit/dine mål?

Figur 11.3 viser, at stort set alle oplever, at de har haft et udbytte af deres forløb. Således oplever hver tredje borger i høj grad at have nået sit mål og to ud af tre

oplever at have nået deres mål i nogen grad. En meget lille andel oplever ikke at have nået deres mål ved afslutning af rehabiliteringsforløb.

**Figur 11.3** Oplevelse af at have nået sit mål (n=143)

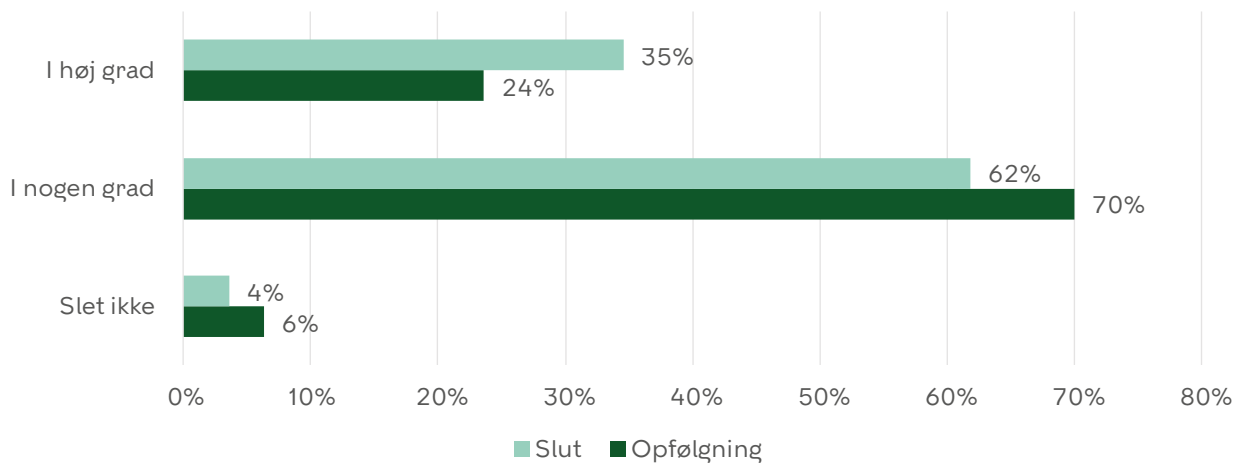


## Udvikling

Figur 11.4 viser udviklingen i oplevelsen af at have nået sit mål efter endt forløb blandt borgere, der har gennemført rehabiliteringsforløb. Andelen der

i høj grad oplever at have nået deres mål falder seks måneder efter afslutning af forløb. Der ses en tilsvarende stigning blandt borgere, der i nogen grad oplever at have nået deres mål.

**Figur 11.4** Udvikling i oplevelse af at have nået sit mål (n=110)



## 11.3 Motivation og ny viden

I dette afsnit beskrives hvorvidt borgerne oplever, at de kan anvende den nye viden i deres hverdag.

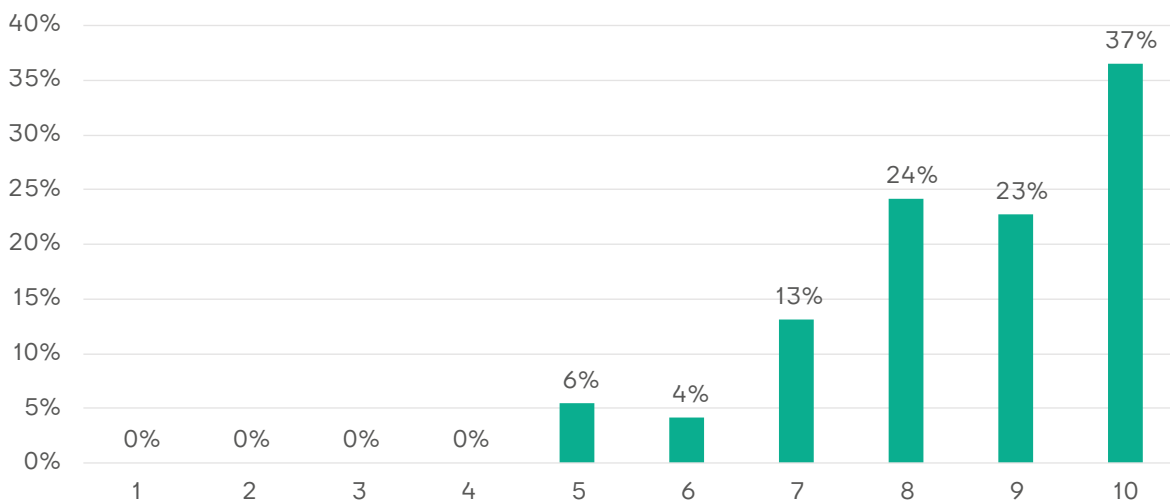
### Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:

- Hvor motiveret er du for at tage din nye viden og vaner i anvendelse på en skala fra 1-10 (1= ikke motiveret, 10= meget motiveret)?

Figur 11.5 viser, at ved afslutning af forløb vurderer ni ud af ti borgere deres motivation for at tage ny viden og vaner i anvendelse til at være syv eller højere på

VAS-skalaen. Lidt mere en hver tredje borger scorer deres motivation til ti, mens ingen borgere vurderer deres motivation under 5 på VAS-skalaen.

**Figur 11.5** Motivation for at tage viden i anvendelse (n=154)

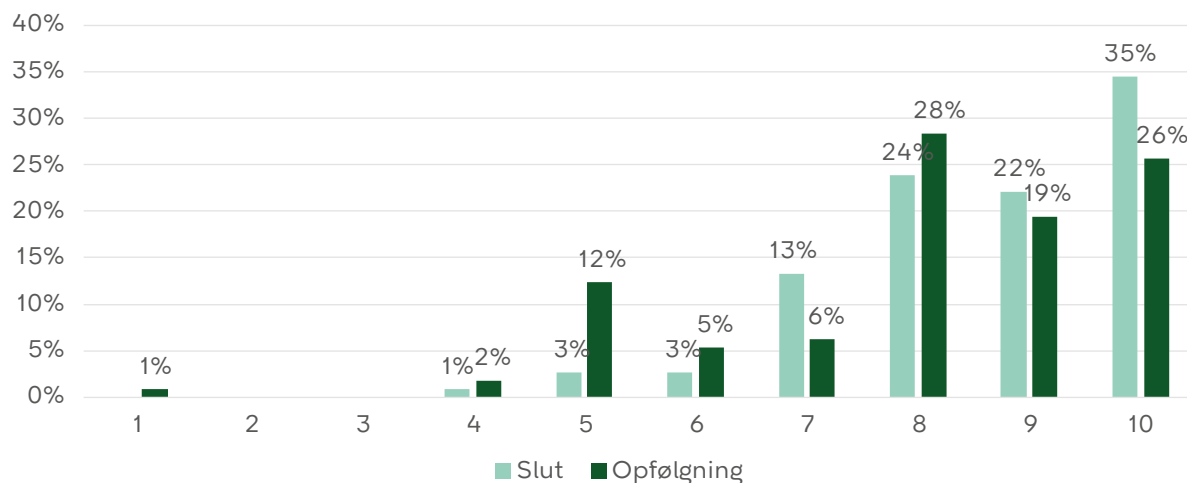


## Udvikling

Figur 11.6 viser udviklingen i oplevelsen af at være motiveret for at tage ny viden i anvendelse, blandt borgere der har gennemført rehabiliteringsforløb.

Seks måneder efter afslutning er motivationen faldet. Dette ses ved, at der er en stigende andel af borgere, der scorer 7 eller lavere på VAS-skalaen. Der er fortsat meget få, der scorer under 5.

**Figur 11.6** Udvikling i motivation for at tage viden i anvendelse (n=113)



## 11.4 Forandring i hverdagen

I dette afsnit undersøges det om borgerne har fået ny inspiration til forandring i hverdagen.

Et mål med rehabiliteringsforløbet er at skabe og fastholde den ønskede forandring<sup>[2]</sup>.

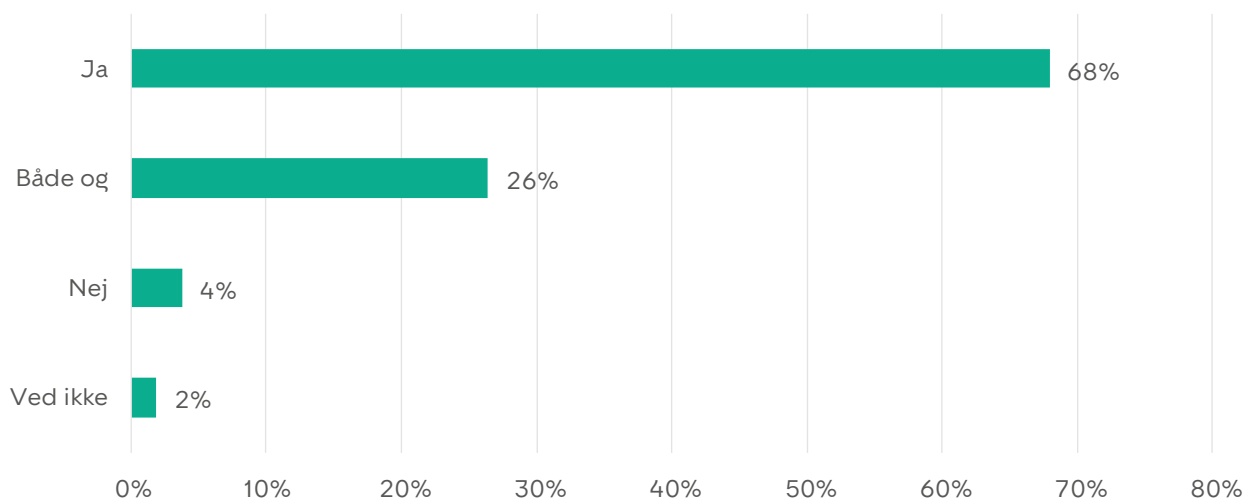
### Følgende spørgsmål danner baggrund for afsnittet:

- Mit forløb i Center for Diabetes har givet mig nye ideer til min hverdag fremover?

Figur 11.7 viser, at størstedelen af borgerne oplever at have fået nye ideer til hverdagen med type 2-diabe-

tes. Hver fjerde borger oplyser svarkategorien både og. Få procent svarer nej eller ved ikke.

**Figur 11.7** Ideer til hverdagen fremover (n=159)



- [1] Lorig K, Laurent DD, Plant K, Krishnan E, Ritter PL. The components of action planning and their associations with behavior and health outcomes. *Chronic Illn.* marts 2014;10(1):50-9.
- [2] Engelund G. I balance med kronisk sygdom: sundhedspædagogisk værktøjskasse til patientuddannelse. 1.1 udgave. Nina Vinther-Andersen, Ulla Møller Hansen, Ingrid Willaing, redaktører. Gentofte: Steno Center for Sundhedsfremme; 2011.



# APPENDIX

## 1-9

Appendix kan rekvireres ved at skrive til os på: [diabetes@kk.dk](mailto:diabetes@kk.dk)



**Center for Diabetes og Hjertesygdomme**  
Vesterbrogade 121, 3. sal, 1620 København V