



Uddannelses- og træningsforløb i fysioterapipraksis

# Evaluering af Region Syddanmarks §2-aftale for knæartrose

## **Evaluering af Region Syddanmarks §2-aftale for knæartrose**

Uddannelses- og træningsforløb i fysioterapipraksis

© Region Syddanmark 2022

Publikationen kan frit refereres med tydelig kildeangivelse

### **Udgiver:**

Region Syddanmark  
Damhaven 12  
7100 Vejle  
www.rsyd.dk

### **Udarbejdet for Region Syddanmark af:**

Dorte T. Grønne, cand.scient.san.,  
Institut for Idræt og Biomekanik, Syddansk Universitet (SDU)

Sarah Louise Kroman, cand.scient.fys.,  
Institut for Idræt og Biomekanik, Syddansk Universitet (SDU)

Peter Potempa, konsulent, Region Syddanmark

Flemming Pedersen, praksiskonsulent, Region Syddanmark

Søren T Skou, professor og forskningsleder,  
Institut for Idræt og Biomekanik, Syddansk Universitet (SDU)  
og Næstved, Slagelse og Ringsted Sygehuse

### **Bidragsgydere og ekspertgruppe:**

Ewa Roos, professor, Institut for Idræt og Biomekanik, SDU

Birgit Serup Larsen, chefkonsulent,  
Praksisafdelingen, Region Syddanmark

### **Design og layout:**

Grafisk Service, Region Syddanmark

Forsidefoto og tegninger: ©Colourbox

Fotos: ©GLA:D®

Klik her og læs rapporten:

» [www.sundhed.dk](http://www.sundhed.dk) - fagperson - rapporter

ISBN elektronisk udgave: 978-87-92217-84-4

# Forord

I december 2016 indgik Danske Fysioterapeuter og Region Syddanmark en §2-aftale om uddannelses- og træningsforløb i fysioterapipraksis for knæartrose-patienter. Formålet med aftalen var at sikre et standardiseret uddannelses- og træningstilbud i praksissektoren for knæartrosepatienter jf. de nationale kliniske retningslinjer for knæartrose (NKR).

Aftalen trådte i kraft pr. 1. februar 2017 og omfatter praktiserende fysioterapeuter med ydernummer i Region Syddanmark, som er tilmeldt aftalen.

Denne rapport beskriver evaluering af aftalen for perioden februar 2017 til juni 2021, herunder en undersøgelse af patienternes og fysioterapeuternes tilfredshed, afdækning af de afregningstekniske udfordringer og de organisatoriske forhold såsom økonomi og ydelsesanvendelse. Ligeledes er forløbenes behandlingseffekt kortlagt på overordnet niveau med henblik på at afdække effekten og virkningsgraden af de ydelser, der udføres i aftalens standardiserede forløb.

Rapporten er udarbejdet i et samarbejde mellem Syddansk Universitet og Region Syddanmark, og henvender sig til alle, der måtte have interesse for implementering af kliniske retningslinjer, behandling af knæartrose (slidgigt i knæ) og i den fysioterapeutiske indsats i praksis.

Der skal lyde en tak til chefkonsulent Birgit Serup Larsen, Praksisafdelingen i Region Syddanmark for velvillig støtte i forbindelse med opstart af projektet. Desuden en stor tak til professor Ewa Roos fra Institut for Idræt og Biomekanik på Syddansk Universitet for uvurderlig støtte og faglig sparring under projektprocessen, samt til de GLA:D<sup>®</sup>-fysioterapeuter og klinikejere, som har deltaget i besvarelse af spørgeskemaundersøgelsen og GLA:D<sup>®</sup>-fysioterapeuter og patienter der har deltaget i dataindsamlingen.

**Trine Malling Lungskov**

Afdelingschef, Praksisafdelingen, Region Syddanmark

Januar 2022

# Indhold

---

<b>3</b>	Forord
<b>5</b>	Hovedbudskaber
<b>6</b>	Sammenfatning
8	Konklusion
<b>9</b>	Baggrund
<b>12</b>	Afregning og økonomi i §2-aftalen
12	Formål og metode
12	Resultater
<b>16</b>	Tilfredshedsundersøgelse blandt fysioterapeuter i §2-aftalen
16	Formål og metode
16	Resultater
<b>21</b>	Evaluering af patientforløb i §2-aftalen
21	Formål og metode
21	Resultater
<b>28</b>	Metodiske overvejelser
<b>29</b>	Konklusion
<b>30</b>	Referencer

# Hovedbudskaber

## HOVEDBUDSKABER

**Formålet med §2-aftalen** i Region Syddanmark, med ikrafttrædelse februar 2017, var at sikre et standardiseret uddannelses- og træningstilbud i praksissektoren for knæartrosepatienter, der henvises fra egen læge jf. de nationale kliniske retningslinjer.

**Ordningen er evalueret** via beskrivelse af implementerings- og driftserfaringer fra Praksisafdelingen i Region Syddanmark, en tilfredshedsundersøgelse blandt de deltagende fysioterapeuter tilknyttet ordningen samt en evaluering af patientforløb gennemført under aftalen.

**Der har været en bred og dækkende kapacitet** indenfor aftalens regi, og udgiftsniveauet har ligget på det forventede niveau og indenfor den samlede økonomiramme på fysioterapiområdet.

**Der har været høj brug af og tilfredshed** med ordningen blandt fysioterapeuterne og borgerne.

**Borgerne har opnået klinisk relevante forbedringer** af symptomer og funktionsniveau samt nedgang i brug af smertestillende medicin og sygemeldinger relateret til knæartrose. Kun en mindre del af de borgere, der før forløbet havde ønske om en knæoperation, har fået et nyt knæled efter 1 år, og halvdelen har efter 1 år ikke længere et ønske om knæoperation.

**Ordningens hensigt** vurderes i høj grad at være opfyldt.

## OVERORDNET ANBEFALING

**På baggrund af evalueringen anbefales det overordnet at:**

- der fortsat er organisatorisk understøttelse af at træning og patientuddannelse er første valg af behandling til patienter med knæartrose. Dette kan sikres ved en fortsættelse af nuværende §2-aftale i Region Syddanmark eller ved indarbejdelse i landsoverenskomst.
- implementere lignende behandlingsunderstøttelse for patienter med hofteartrose samt overveje lignende tilbud til andre sygdomsgrupper.

## SPECIFIK ANBEFALING

**Specifikt anbefales det at:**

- der gives mulighed for fleksibilitet i antallet af superviserede træningsgange, således at der kan tilbydes mellem 12 og op til f.eks. 16 gange i henhold til individuelle faglige fysioterapeutiske vurderinger af patientforløb.
- ortopædkirurger i lighed med praktiserende læger gives mulighed for at henvise patienterne til et §2-forløb.
- der sættes fokus på videreformidling til de praktiserende læger omkring mulighederne for at tilbyde behandling i primærsektoren inden henvisning til ortopædkirurg i henhold til de kliniske retningslinjer ved behandling af knæartrose.
- der ved eventuel fortsættelse af §2-aftalen sættes fokus på optimal administration af fysioterapeuter tilmeldt aftalen.

# Sammenfatning

---

De kliniske anbefalinger i Danmark og internationalt foreskriver at træning, patientuddannelse og vægttab (ved behov) er første behandlingsvalg til patienter med knæartrose, og langt størstedelen af patienterne kan opnå tilstrækkelig effekt ved behandling i primær praksis. Træning og patientuddannelse til patienter med knæartrose er også meningsfuld i et samfundsøkonomisk perspektiv.

Dette er påvist i flere studier, senest i et studie fra klinisk praksis i Danmark, der viste at GLA:D® er omkostningseffektivt. Studiet viste samtidig, at omkostningseffektiviteten var endnu højere blandt dem der deltog i 10 eller flere superviserede træningssessioner. Implementeringen af de kliniske retningslinjer i Danmark er suboptimal og kun 1 ud af 3 patienter tilbydes patientuddannelse og træning, inden de kommer til ortopædkirurgen.

Desuden er det en udfordring, at der er brugerbetaling for behandling med træning og patientuddannelse i primær praksis, men ikke for kirurgi, hvilket er med til at skabe social ulighed i sundhed.

Ved indgåelse af §2-aftalen i Region Syddanmark vedr. standardiserede uddannelses- og træningsforløb for knæartrosepatienter med ikrafttrædelse den 1. februar 2017, var det hensigten at sikre, at træningstilbuddet i praksissektoren lever op til anbefalingerne i de nationale kliniske retningslinjer for knæartrose og at sikre et tilstrækkeligt antal fysioterapeuter med de nødvendige kompetencer til at varetage træningstilbuddene i praksissektoren.

Ordnningen er i nærværende rapport evalueret via en beskrivelse af implementerings- og driftserfaringer fra Praksisafdelingen i Region Syddanmark, en tilfredshedsundersøgelse blandt de deltagende fysioterapeuter tilknyttet ordningen samt en evaluering af patientforløb gennemført under aftalen.

Region Syddanmark har løbende justeret de afregningstekniske forhold omkring aftalen for at tilpasse det til fysioterapeuternes dagligdag.

Erfaringerne viser, at det har været en udfordring at holde oplysninger om tilmeldte til ordningen opdaterede, hvilket har skabt administrationsbyrde for og har besværliggjort kommunikationen med fysioterapeuterne i form af returregninger. Dette er dog bedret løbende igennem perioden.

Region Syddanmark har oplevet en generel bred og geografisk dækkende kapacitet indenfor aftalens regi og udgiftsniveauet har ligget på det forventede niveau med omkring 2 mio. kr. årligt og dermed indenfor den samlede økonomiramme på fysioterapiområdet. Hver patient har i gennemsnit modtaget 10,1 ydelser med en vis spredning i antallet af ydelser, hvilket illustrerer at der indenfor den anbefalede forløbsramme er tale om individuelt tilpassede forløb.

De hyppigste årsager til, at nogle patienter ikke får registreret 12 træningsgange som anbefalet er, at patienten hjemmetræner i dele af forløbet, at patienten udebliver f.eks. grund af ferie eller sygdom, eller at patienten afmelder deres forløb undervejs f.eks. fordi de enten har fået det godt eller fordi de oplever ikke at få det bedre. Antallet af knæoperationer har i perioden fra 2017 til 2020 været stigende fra ca. 2000 til 2200 årlige operationer.

Der er en grad af uoverensstemmelse mellem GLA:D®-registret og ydelsesafregningen. Over tid er en stigende andel af patienter, der har modtaget ydelsesrefusion under §2-forløbet for knæartrose anført som patienter primært med hofteartrose i GLA:D®-registret. Hertil bemærkes, at ca. 20% af patienter der henvender sig primært pga. knæartrose også vil have hofteartrose og at ca. 35% der henvender sig primært pga. hofteartrose også vil have knæartrose.

Der er gennemført en spørgeskemaundersøgelse hos fysioterapeuter, der er tilmeldt ordningen, med henblik på at evaluere tilfredsheden samt brug af ordningen.



Undersøgelsen viser, at der generelt er god tilfredshed med ordningen samt et ønske om at ordningen fortsættes og udvides til også at omfatte hofteartrose. Desuden er der et ønske om, at der gives mulighed for at varigheden af træningsforløbet kan udvides til 8 uger, i de tilfælde de faglige og praktiske behov taler herfor.

Der er stor tilfredshed med, at forløbene ikke påvirker klinikkens limitering, men kun ca. halvdelen finder honoraret for det administrative arbejde med dataregistrering tilstrækkeligt. Ikke alle lægehenviste artrosepatienter, der gennemgår GLA:D®-forløb, registreres med §2-ydelser bl.a. fordi terapeuten glemmer at registrere ydelserne, og/eller fordi det kan være vanskeligt at indpasse registreringen i en travl klinisk hverdag.

Der er generelt stor grad af tilfredshed med GLA:D® som behandlingstilbud. To tredjedele af fysioterapeuterne oplever, at praktiserende læger generelt følger anvisningerne i §2-aftalen, som foreskriver vejledt træning og patientuddannelse før kirurgiske overvejelser og tilsvarende oplever halvdelen, at ortopædkirurger følger anvisningerne. Kun en mindre del oplever, at de praktiserende læger og ortopædkirurger har tilstrækkelig viden om GLA:D®.

Resultatevalueringen viser, at knæartrosepatienterne opnår forbedringer på forskellige parametre lige efter § 2-forløbet, og at disse forbedringer fastholdes eller forbedres yderligere efter et år:

- Der ses en reduktion i smerteintensitet på næsten 30%.
- 40% angiver at have sjældnere ondt, og andelen der bruger smertestillende medicin falder med en tredjedel.
- Fysisk funktion evalueret via gangtest forbedres med 8% og via rejse-sætte-sig test forbedres med 18%.
- Livskvalitet relateret til leddet forbedres med 15% efter forløbet og forbedres yderligere efter et år.
- Patienter med tilknytning til arbejdsmarkedet, der angiver at have været sygemeldt inden for seneste år på grund af knæet falder fra 27% før forløbet til 17% et år senere.
- Blandt patienter, der før forløbet havde ønske om en knæoperation, har kun en fjerdedel fået nyt knæled efter et år og halvdelen har efter et år ikke længere ønske om knæoperation.
- Størstedelen af patienterne er tilfredse med forløbet, og størstedelen angiver, at de ofte anvender, det de har lært i forløbet.

## Konklusion

Region Syddanmark har oplevet en generel bred og dækkende kapacitet indenfor aftalens regi, og udgiftsniveauet har ligget på det forventede niveau og indenfor den samlede økonomiramme på fysioterapiområdet. Der er generel høj brug af og tilfredshed med ordningen blandt fysioterapeuterne, samt et ønske om at ordningen fortsættes og udvides til også at omfatte hofteartrose, og at ortopædkirurger på lige fod med de praktiserende læger får muligheden for at kunne henvise direkte til ordningen.

Der har været høj grad af patienttilfredshed med ordningen, og knæartrosepatienterne har som forventet opnået klinisk relevante forbedringer af symptomer og funktionsniveau samt nedgang i brug af smertestillende medicin og sygemeldinger relateret til knæartrose. Kun en mindre del af de patienter, der før forløbet havde ønske om en knæoperation, har fået et nyt knæled efter et år, og halvdelen har ikke længere et ønske om knæoperation. Dette peger i retning af at §2-forløbet kan medvirke til at nogle patienter kan udskyde eller muligvis undgå knæoperation.

Set ud fra indbyggertal er der i Region Syddanmark fra 2017 og frem flere GLA:D®-forløb i privat praksis sammenholdt med de øvrige fire regioner. Dette tyder på, at §2-aftalen har medvirket til, at træningstilbuddet i praksissektoren er bedre implementeret i Region Syddanmark og i højere grad lever op til anbefalingerne i de nationale kliniske retningslinjer for knæartrose. Ligeledes er det lykkedes at sikre et tilstrækkeligt antal fysioterapeuter med de nødvendige kompetencer til at varetage træningstilbuddene i praksissektoren. Samlet vurderes ordningens hensigt derfor i høj grad at være opfyldt.

På baggrund af evalueringen anbefales det overordnet at:

- der fortsat er organisatorisk understøttelse af at træning og patientuddannelse er første valg af behandling til patienter med knæartrose. Dette kan sikres ved en fortsættelse af nuværende §2-aftale i Region Syddanmark eller ved indarbejdelse i landsoverenskomst.
- implementere lignende behandlingsunderstøttelse for patienter med hofteartrose samt overveje lignende tilbud til andre sygdomsgrupper.

Specifikt anbefales det at:

- der gives mulighed for fleksibilitet i antallet af superviserede træningsgange, således at der kan tilbydes mellem 12 og op til f.eks. 16 gange i henhold til individuelle faglige fysioterapeutiske vurderinger af patientforløb.
- ortopædkirurger i lighed med praktiserende læger gives mulighed for at henvise patienterne til et §2-forløb.
- der sættes fokus på videreformidling til de praktiserende læger omkring mulighederne for at tilbyde behandling i primærsektoren inden henvisning til ortopædkirurg i henhold til de kliniske retningslinjer ved behandling af knæartrose.
- der ved eventuel fortsættelse af §2-aftalen sættes fokus på optimal administration af fysioterapeuter tilmeldt aftalen.



# Baggrund

---

Artrose (slidgigt) er en folkesygdom forbundet med betydelig smerte og funktionsbegrænsning, der påvirker mere end 1 million danskere (1) og koster samfundet 11,5 milliarder kroner årligt i form af behandling, sygedagpenge og førtidspension (2). Sammenligner man artrose med 20 andre hyppige sygdomme i Danmark såsom diabetes, kræft, hjertesygdom og depression og KOL ligger artrose i top 3 i forhold til forekomst, antal besøg hos egen læge, indlæggelser og samfundsmæssige omkostninger (3). Personer med artrose har bl.a. 2,7 millioner flere besøg hos praktiserende læge årligt sammenlignet med personer uden artrose, svarende til 8% af alle besøg hos praktiserende læge (3).

Knæartrose er den mest hyppige artroseform og samtidig den der medfører de største funktionsbegrænsninger i dagligdagen (4). De kliniske anbefalinger i Danmark (5) og internationalt (6, 7) foreskriver at træning, patientuddannelse og vægttab (ved behov) er den første behandling alle patienter med artrose skal tilbydes. Hvis dette ikke er tilstrækkeligt til at reducere symptomer og forbedre funktion kan andre behandlinger såsom smertestillende medicin, knæskinner og manual behandling tilbydes i tillæg. Som sidste led i behandlingen anbefales operation, typisk med indsættelse af et kunstigt knæled (8). I et livstidsperspektiv ender kun 18-30% med knæartrose med at modtage et kunstigt knæled (9), og langt størstedelen af patienterne kan således behandles i primær praksis.

Evidensen, der understøtter struktureret og superviseret træning som behandling af knæartrose ift. at reducere smerte og forbedre funktion, er stærk og baseret på mere end 50 randomiserede studier. Således konkluderede et systematisk review baseret på den foreliggende evidens, at der allerede i 2002 var tilstrækkelig evidens til at vise en betydelig klinisk effekt af træning, og at det var usandsynligt at yderligere forskning ville ændre denne konklusion (10).

Effektstørrelsen af træning er lige stor eller større end effekten af smertestillende medicin og anden ikke-operativ behandling og uden alvorlige bivirkninger (11). Effekten af træning er uafhængig af, hvor ondt og hvor svær artrose patienterne har på røntgen, når de starter træningen (12). Der kan således forventes lige så stor effekt af træning hos en patient med mere smerte og et led der på røntgen er meget slidt, som hos en patient med lidt mindre smerte og et mindre slidt led på røntgen.

Kombinationen af træning og patientuddannelse er mere effektiv end patientuddannelse alene (13). Samtidig har patientuddannelse en særlig betydning i forhold til at skabe forståelse for betydningen af livslang træning og det at kunne fastholde effekten af et træningsforløb (14). I tillæg til effekten på artrose, bør det nævnes, at 2 ud af 3 patienter med artrose også har andre kroniske sygdomme (15), og at der er evidens for effekt af træning på 26 kroniske sygdomme (14). Træningen af patienten med knæartrose vil derfor også kunne påvirke patientens andre sygdomme og deres generelle helbred.

Også i et samfundsøkonomisk perspektiv giver træning og patientuddannelse til patienter med knæartrose mening. Træning, patientuddannelse, vægttab og anden ikke-kirurgisk behandling er omkostningseffektivt efter 2 år, sammenlignet med skriftlig information blandt patienter med knæartrose der endnu ikke er kandidater til et kunstigt knæled (16). Samtidig er det efter 2 år ikke mere omkostningseffektivt at få et kunstigt knæled i tillæg til den ikke-kirurgiske behandling blandt patienter med knæartrose, der er kandidater til at få et kunstigt knæled (17).

Et randomiseret studie af høj kvalitet viste, at 2 ud af 3 patienter, der gennemgår et sådant ikke-operativt forløb udsætter operationen i minimum 2 år. Havde deltagerne ikke indgået i studiet, ville de alle være blevet opereret med det samme (18).

Selv blandt patienter med knæartrose der ender med at få et kunstigt knæled, er det omkostningseffektivt at starte med et træningsforløb (19), og tidligere forskning har vist, at kun 1 ud af 12 operationer skal undgås for at et trænings- og uddannelsesforløb til patienter med knæartrose kan spare penge for samfundet (20). I den forbindelse er det vigtigt at fremhæve, at sundhedsomkostningerne blandt borgere i Danmark der gennemgår operation med indsættelse af kunstigt knæ- og hofteled fortsat er højere end i en matchet gruppe af borgere selv mange år efter operationen (21). Operationen i sig selv fører altså ikke til en reduktion i omkostninger for samfundet over tid.

Desværre er implementering af træning og patientuddannelse både i Danmark (22) og internationalt (23) suboptimal. Kun 1 ud af 3 patienter tilbydes patientuddannelse og træning, inden de kommer til ortopædkirurgen (22, 23), hvilket går direkte imod de kliniske anbefalinger. Godt Liv med Artrose i Danmark (GLA:D<sup>®</sup>), som er modellen for træning og patientuddannelse, der anvendes i §2-aftalen beskrevet i denne evaluering, blev opstartet i 2013.

#### GLA:D<sup>®</sup> BESTÅR AF TRE OBLIGATORISKE DELE

- Et 2-dags certificeringskursus for fysioterapeuter og andre sundhedsprofessionelle på Syddansk Universitet.
- Struktureret og superviseret træning og patientuddannelse for patienter med knæ- og hofteartrose (2 x patientuddannelse og 12 x træning).
- evaluering af patienteffekter i et landsdækkende register.

Resultater baseret på 50.000 deltagende patienter er entydige. Efter GLA:D<sup>®</sup> har patienter mindre smerte, bedre funktion og livskvalitet, et lavere forbrug af smertestillende medicin og færre sygemeldinger (24). Derudover har en helt ny analyse vist, at GLA:D<sup>®</sup> er omkostningseffektiv for samfundet både i forhold til knæartrose og hofteartrose og at deltagelse i flere superviserede sessioner fører til at GLA:D<sup>®</sup> er yderligere omkostningseffektiv (25). Desuden har en række lande fra hele verden implementeret eller er i gang med at implementere GLA:D<sup>®</sup> (24).

GLA:D® har sikret, at mange borgere i Danmark modtager behandling som foreskrevet af evidensen, men vi er stadig ikke i mål med at sikre, at alle med knæartrose tilbydes træning og patientuddannelse. Der har været en stigning i antal årlige operationer med indsættelse af kunstige knæled i Danmark (26), der ikke bare kan tilskrives manglende effekt af træning og patientuddannelse. Samtidig oplever ortopædkirurgerne en alt for stor henvisningsrate af patienter, der endnu ikke er kandidater til et kunstigt knæled (22, 27), hvilket skaber et stort pres på sundhedssystemet.

§2-aftalen i Region Syddanmark vedr. standardiserede uddannelses- og træningsforløb for knæartrosepatienter trådte i kraft den 1. februar 2017 og er indgået med baggrund i afdækning af barrierer for implementering af GLA:D® i 2015 (28). §2-aftalen har haft til hensigt at sikre, at træningstilbudet i praksissektoren lever op til anbefalingerne i de nationale kliniske retningslinjer for knæartrose og at sikre et tilstrækkeligt antal fysioterapeuter med de nødvendige kompetencer til at varetage træningstilbuddene i praksissektoren.

I praksis danner GLA:D® udgangspunkt for aftalens indhold. Dette er et godt skridt på vejen, og flere regioner er interesserede i resultaterne med henblik på evt. at oprette en tilsvarende §2-aftale på området. Derudover efterspørges en national handlingsplan på området (34) og en politisk prioritering af området for at udligne den sociale ulighed og forbedre forholdene for patienter med artrose i Danmark. En anden udfordring er, at kirurgi er gratis, mens træning koster penge, medmindre patienten bor i en kommune, der tilbyder et struktureret forløb (kun 1 ud af 4 kommuner i Danmark har et sådant tilbud (24)). Dette er med til at skabe social ulighed i sundhed.

§2-aftalen i Region Syddanmark er i nærværende rapport evalueret via en beskrivelse af implementerings- og driftserfaringer fra praksisafdelingen i Region Syddanmark, en tilfredshedsundersøgelse blandt fysioterapeuter tilknyttet ordningen samt en evaluering af patientforløb gennemført under aftalen.

I praksis danner GLA:D®  
udgangspunkt for aftalens indhold.  
Dette er et godt skridt på vejen,  
og flere regioner er interesserede  
i resultaterne med henblik på evt.  
at oprette en tilsvarende  
§2-aftale på området.

---

# Afregning og økonomi i §2-aftalen

## Formål og metode

Formålet med dette kapitel er at belyse de organisatoriske elementer af §2-aftalen. Afsnittet tager udgangspunkt i Region Syddanmarks Praksisafdeling som organisatorisk enhed. På baggrund af de praktiske erfaringer, samt relevante data er afdelingens implementerings- og driftserfaringer med §2-aftalen beskrevet. Denne beskrivelse omfatter bl.a. konkrete erfaringer med afregningstekniske udfordringer, samt en beskrivelse af aftalens behandlingskapacitet. Derudover indeholder kapitlet en præsentation af fysioterapeuternes afregningsdata, herunder ydelses- og udgiftsudvikling i den periode hvor aftalen har været gældende.

Kapitlet er udarbejdet på baggrund af produktionsdata (afregnede ydelser) i Region Syddanmark. Det beror på den afregningsproduktion som de fysioterapeuter, der har afregnet ydelser i perioden fra den 1. februar 2017 til og med den 30. juni 2021, har indsendt til regionen. Tidsdimension er afregningstid og hermed følger dataperioden de gældende afregningsuger for regionens afregning med fysioterapeuterne og ikke nødvendigvis tidspunktet for behandling.

Data dækker ydelseskoderne 4524-4530 indenfor speciale 51, som er oprettet i forbindelse med indgåelse af §2-aftalen. Opgørelser i dette kapitel er baseret på unikke patienter og termen "Antal personer" henfører til det unikke antal cpr-numre, der har modtaget mindst én relevant ydelse inden for tidsperioden. Alle data er hentet via CSC Scandihealth.

## Resultater

### Afregningstekniske erfaringer

Region Syddanmark har løbende vurderet og justeret de afregningstekniske forhold omkring aftalen. Da aftalen netop var indgået, var afregningsvalideringerne omfattende og beroede på, at det standardiserede forløb skulle følges i en nøje tilrettelagt og bestemt rækkefølge. Derfor blev der sat nogle særlige valideringer op for, hvornår og hvordan ydelserne kunne afregnes. Regionen måtte dog erfare, at virkeligheden ikke stemte overens med

den tilrettelagte validering og Region Syddanmark har flere gange justeret valideringerne, således at der tages hensyn til den virkelighed som fysioterapeuterne oplever i hverdagen.

Ved efteråret 2021 er valideringerne sat op, således at forløbet skal starte med en 1. konsultationsydelse og afsluttes med en 3 måneders opfølgingsydelse samt en tillægsydelse til 3 mdr. opfølgning, da GLA:D®-forløbet er tilrettelagt således. Træningsintroduktion, patientuddannelse og superviseret træningsforløb på maksimalt 12 træningsydelser (2 ugentlige ydelser à 6 uger) må af praktiske hensyn forekomme i tilfældig rækkefølge uden at det derved udløser en returregning.

Endvidere er der mulighed for at ydelserne, såfremt faglige hensyn taler herfor, kan kombineres med overenskomstens ydelser, hvilket ikke normalt er gældende for lokalaftaler. Derudover kan det tilføjes, at det har været aftalens intention, at der kun kan gives ét forløb pr. cpr-nummer. Ved ikke færdiggjorte forløb kan der dog undtagelsesvist godt opstartes et nyt, dog helst ikke inden for samme kalenderår.

Siden aftalen trådte i kraft pr. 1. februar 2021 har fysioterapeuterne, der har været tilmeldt aftalen, kunnet afregne de særligt oprettede ydelseskoder i §2-aftalen.

### YDELSESKODERNE TIL AFTALEN ER

- 4524 - Første konsultation (max. 1)
- 4525 - Individuel træningsintroduktion (max. 1)
- 4526 - Patientuddannelse (max. 2)
- 4527 - Træningsforløb (max. 12)
- 4528 - 3 måneders opfølgning (max. 1)
- 4529 - Tillægsydelse til 3 måneders opfølgning (max. 1)
- 4530 - Adm. ydelseskode for pt. der har valgt et selvtræningsforløb (max. 1)

### Behandlingskapacitet i aftalen

En gennemgang af behandlingskapaciteten under aftalen viser, at der er tilmeldt mindst én klinik i samtlige af regionens 22 kommuner, hvilket betyder, at der opleves en bred geografisk dækning på tværs af regionen. Som forventeligt er der flest klinikker tilmeldt i regionens største kommuner, såsom Odense, Esbjerg og Vejle.

Ved aftalens ikrafttræden var der ca. 80 klinikker og ca. 150 fysioterapeuter tilmeldt §2-aftalen og pr. september 2021 er der tilmeldt 96 klinikker og 206 fysioterapeuter til aftalen. Denne udvikling var forventet, da der løbende certificeres flere fysioterapeuter, der kan tilbyde GLA:D®-forløb til patienterne. Sammenholdt med, at der i alt er tilmeldt 112 klinikker i Region Syddanmark og 678 fysioterapeuter (ejere, lejere og ansatte) til yderregisteret svarer det til at 86% af regionens klinikker og 30% af det samlede antal fysioterapeuter er tilmeldt §2-aftalen.

Det er et aftalekrav, at en fysioterapeut skal have gennemført den særligt udbudte GLA:D®-certificering, som udbydes af Syddansk Universitet via et 2-dags kursus for at kunne indgå som fysioterapeut i §2-aftalen. Fysioterapeuter der har gennemgået GLA:D®-certificeringen skal selv tilmelde sig §2-aftalen og skal ved evt. jobskifte opdatere oplysninger om klinik og mailadresse hos regionen.

I afregningen opleves det ikke sjældent, at fysioterapeuten ikke har været tilmeldt aftalen eller har glemt at registrere ændringer, såsom skift af ydernummer mv. Det har resulteret i at fysioterapeuterne har fået mange returregninger, som de efterfølgende har skulle rette. Dette problem er dog siden opstart bedret væsentligt.

Det er i forbindelse med evalueringen desuden blevet tydeligt, at ikke alle tilmeldte fysioterapeuter løbende har sørget for at indmelde ændringer i kliniktilknytning og kontaktoplysninger, hvilket udover at påvirke mulighederne for kommunikation med fysioterapeuterne også bevirker at listen over tilmeldte fysioterapeuter, der ligger på Sundhed.dk, ikke nødvendigvis altid har været opdateret korrekt.

### Nøgletal for perioden

I perioden fra 1. februar 2017 til og med 30. juni 2021 har i alt 9.401 patienter modtaget ydelser i §2-aftalens regi. I hele perioden er der blevet afregnet ca. 94.500 ydelser til patienterne og afholdt udgifter for ca. 8,3 mio. kr. Udgiften udgjorde i gennemsnit 885 kr. pr. patient og hver patient modtog 10,1 ydelser i gennemsnit. Der var en vis spredning i antallet af ydelser, hvilket illustrerer at der indenfor den anbefalede forløbsramme er tale om individuelt tilpassede forløb. Aktivitetsnøgletallene kan ses i tabel 1.

**TABEL 1. AKTIVITETSOVERSIGT FOR §2-AFTALE OM KNÆARTROSE**  
Fordelt på år og kategori

År	Antal unikke patienter	Antal ydelser (i alt)	Brutto honorar (i alt)	Gennemsnitlig udgift pr. unik patient	Gennemsnitlig antal ydelser, pr. unik patient
2017	2.009	19.665	1.701.356 kr.	847 kr.	9,8
2018	2.717	24.474	2.125.549 kr.	782 kr.	9,0
2019	2.907	25.761	2.268.141 kr.	780 kr.	8,9
2020	2.188	15.551	1.409.315 kr.	644 kr.	7,1
2021*	1.231	9.122	819.728 kr.	666 kr.	7,4
<b>Total</b>	<b>9.401</b>	<b>94.573</b>	<b>8.324.089 kr.</b>	<b>885 kr.</b>	<b>10,1</b>

\* Kun tal fra 1. halvår af 2021

Udgiftsudviklingen i ydelsesafregningen har generelt holdt sig på et stabilt niveau. Der blev ved aftaleindgåelsen forventet en årlig udgift på ca. 2 mio. kr. og dette niveau har vist sig at være passende i forhold til faktisk afholdte udgifter. Overordnet set er erfaringen, at ordningen har holdt sig indenfor den samlede, fysioterapeutiske økonomiramme.

En kvartalsvis udgiftsoversigt kan ses i figur 1. I 1. kvartal 2020 ses indflydelsen fra COVID-19-epidemien tydeligt, og det ses også, at udgiftsniveauet gradvist normaliseres herefter.

Der er generelt en god spredning i forhold til afregning af ydelser blandt ydernumrene. Et ydernummer har afholdt 4,5% af udgifterne og top-15 blandt ydernumrene har afholdt 31% af de samlede udgifter til ordningen. Dette betyder, at hele 69% af udgifterne er afholdt af de øvrige ydernumre, og der er derfor en tendens til en bred aktivitetsfordeling blandt aftalens tilmeldte ydere.

Gennemsnitlig udgift pr. patient varierer mellem kommunerne. Svendborg Kommune har den højeste gennemsnitlige udgift pr. patient (1.058 kr.) og Tønder Kommune har den laveste gennemsnitlige udgift pr. patient (646 kr.), hvilket giver en absolut

forskel på 412 kr. I Svendborg Kommune modtager hver patient i gennemsnit 12,1 ydelser under §2-aftalen og i Tønder Kommune, modtager hver patient i gennemsnit 6,9 ydelser.

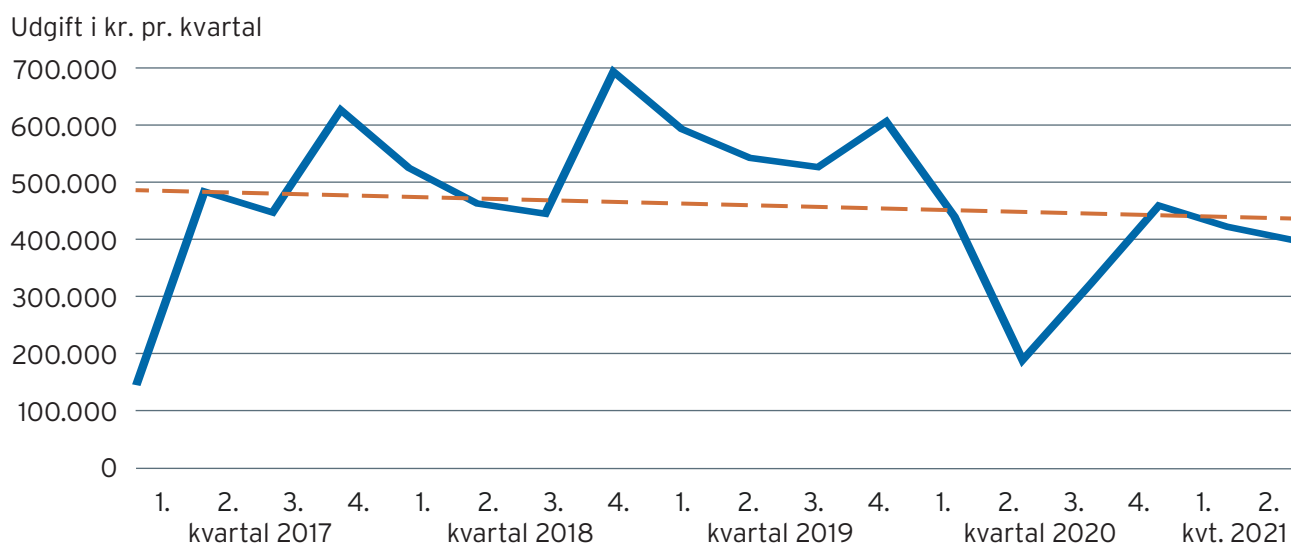
Dette kunne tyde på, at der formentligt er flere patienter i Svendborg Kommune, der reelt gennemfører GLA:D®-forløbene. I figur 2 (på næste side) er kommunernes gennemsnitlige udgift pr. patient og antallet af patienter i den enkelte kommune præsenteret.

Fordelingen på bopælskommune viser, at afregningen følger den forventelige udvikling, nemlig at der kommer flest patienter med bopæl i de store kommuner. 26% af den samlede patientgruppe under §2-aftalen har bopæl i Odense og Esbjerg Kommune, hvilket stemmer overens med kommunernes befolkningsandel i regionen.

#### Udvikling i antallet af knæalloplastikoperationer

Antallet af knæalloplastikoperationer i Region Syddanmark er steget siden §2-aftalens ikrafttrædelse pr. 1. februar 2017, hvor der blev udført ca. 2.000 knæoperationer i regionen til 2020, hvor der blev udført ca. 2.200 knæoperationer (26).

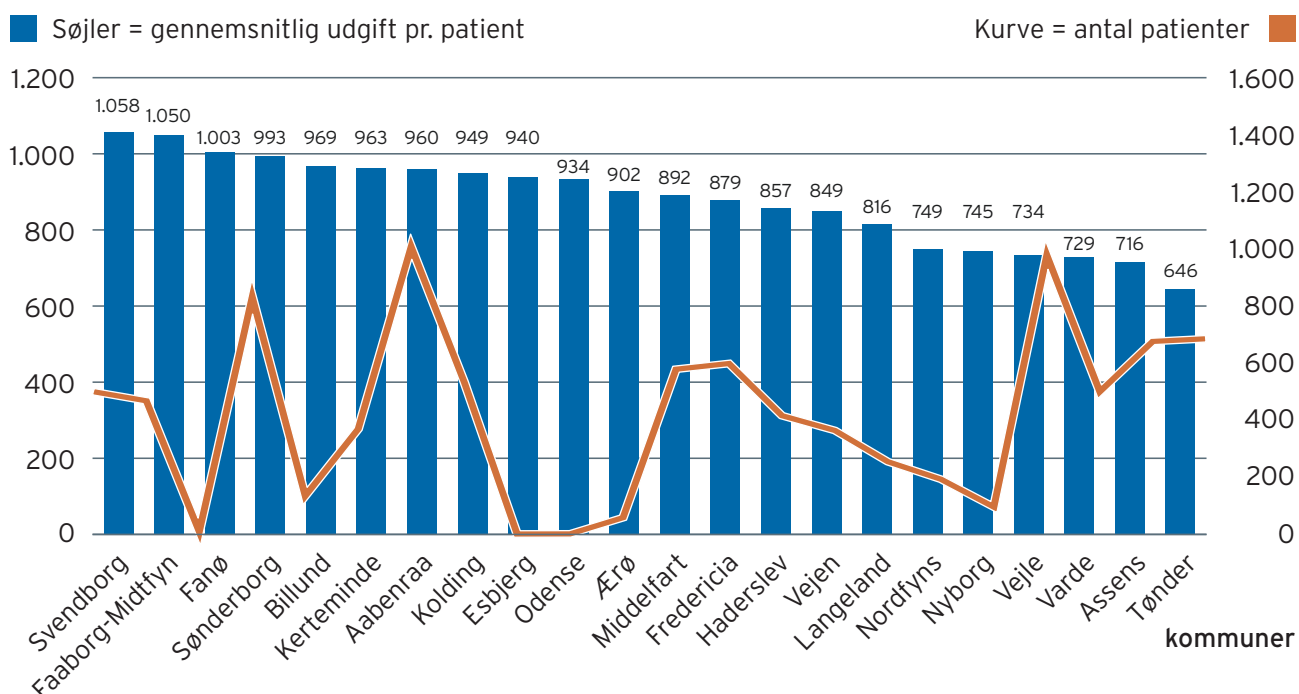
**FIGUR 1. UDGIFTSUDVIKLING PR. KVARTAL FRA FEBRUAR 2017 T.O.M. JUNI 2021**



De direkte årsager til udviklingen er ikke kendte, men en medvirkende årsag kan formentlig være ændring i demografiske forhold som f.eks. forøgelse i den generelle levealder.

Der foreligger ikke systematisk indsamlet information om, i hvor høj grad patienterne har gennemført §2-aftalens standardiserede uddannelses- og træningsforløb, før de henvises til operation i regionen. I tabel 2 er udviklingen af knæalloplastikoperationer pr. sygehusenhed i perioden 2015-2020 præsenteret.

**FIGUR 2. UDGIFT PR. UNIK PATIENT OG ANTAL UNIKKE PATIENTER FEBRUAR 2017-JUNI 2021 fordelt på kommuner**



**TABEL 2. ANTAL KNÆALLOPLASTIKOPERATIONER PR. SYGEHUSENHED 2015-2020 i Region Syddanmark**

Sygehuse	2015	2016	2017	2018	2019	2020	I alt
OUH	483	471	435	459	505	426	2.779
SHS	268	311	298	361	486	399	2.123
SVS	95	87	67	84	81	75	489
Grindsted	377	333	297	328	336	330	2.001
Kolding	68	0	0	0	0	0	68
Vejle	717	791	877	957	1053	991	5.386
<b>I alt</b>	<b>2.008</b>	<b>1.993</b>	<b>1.974</b>	<b>2.189</b>	<b>2.204</b>	<b>2.221</b>	<b>12.589</b>

Kilde: Dansk Knæalloplastikregister, Årsrapport 2021

# Tilfredshedsundersøgelse blandt fysioterapeuter i §2-aftalen

## Formål og metode

Formålet med dette kapitel er at foretage en tilfredsundersøgelse blandt de fysioterapeuter, der er tilmeldt §2-aftalen, at afdække i hvor høj grad fysioterapeuterne lever op til aftalen, og i hvilket omfang der opleves barrierer for anvendelse af ordningen i fysioterapipraksis, samt at afdække hvordan fysioterapeuterne oplever samarbejdet med de øvrige faggrupper.

Der er udsendt et elektronisk spørgeskema til de 200 GLA:D®-terapeuter i Region Syddanmark, som pr. juni 2021 var tilmeldt §2-aftalen og heraf har 83 fysioterapeuter besvaret spørgeskemaet (42%). Efterfølgende har det vist sig, at mange fysioterapeuter ikke har meldt ændring af job og/eller e-mail-adresser ind til regionen og invitationen til at deltage i undersøgelsen er derfor ikke kommet frem til alle. Da grundlaget for undersøgelsen er langt færre end 200 terapeuter er den reelle svarprocent derfor væsentlig højere end angivet ovenfor.

## Resultater

### Demografi

2 ud af 3 respondenter har mere end 10 års klinisk erfaring (66%), og langt størstedelen har været certificerede GLA:D®-terapeuter i minimum 3 år (84%). 1 ud af 3 er klinikejere (33%) og langt størstedelen af fysioterapeuterne kommer fra klinikker med 2 eller flere certificerede GLA:D®-terapeuter (88%). Halvdelen af respondenterne angiver at have løbende optag af knæartrosepatienter (dvs. løbende udskiftning af holddeltagere på hold) og halvdelen at have samlet optag eller en kombination af samlet og løbende optag.

### Tilfredshed med deltagelse i Region Syddanmarks §2-aftale vedr. knæartrose

Næsten alle respondenter benytter §2-aftalens ydelser til knæartrosepatienter (97%), og 89% angiver overordnet at være tilfredse eller meget tilfredse med §2-aftalen. Mere end 90% ønsker, at §2-aftalen fortsættes og lige så mange angiver et ønske om, at §2-forløb vedr. knæartrose udvides til også at omfatte hofteartrose.

85% angiver at være tilfredse eller meget tilfredse med, at §2-aftalen indeholder behandlingsydelser, som er tilpasset elementerne i GLA:D®-forløb (herunder holdbaseret patientuddannelse/træningsopfølgning/dataregistrering), og 87% angiver at være tilfredse eller meget tilfredse med, at §2-aftalen ikke påvirker klinikken's limitering. Ca. halvdelen af respondenterne (56%) angiver, at de i høj eller meget høj grad finder honoraret for ydelserne "Tillægsydelse til 3 mdr. opfølg. v. knæartrose" tilstrækkeligt. Der er her tale om et tillægsbeløb, som kompenserer for dataregistrering i det nationale GLA:D®-register.

84% angiver at ca. 75-100% af klinikken's lægehenviste knæartrosepatienter, der gennemgår et GLA:D®-forløb i klinikken, registreres med §2-ydelser. Årsager til manglende brug af §2-ydelser er bl.a., at terapeuten glemmer at registrere ydelserne, at det kan være vanskeligt at indpasse registreringen i den kliniske hverdag eller at der er tale om forsikringspatienter, som ikke er dækket af ydelserne.

# 84%

af respondenterne har været certificerede GLA:D®-terapeuter i minimum 3 år

# 89%

angiver overordnet at være tilfredse eller meget tilfredse med §2-aftalen



## BRUG AF §2-AFTALENS YDELSER

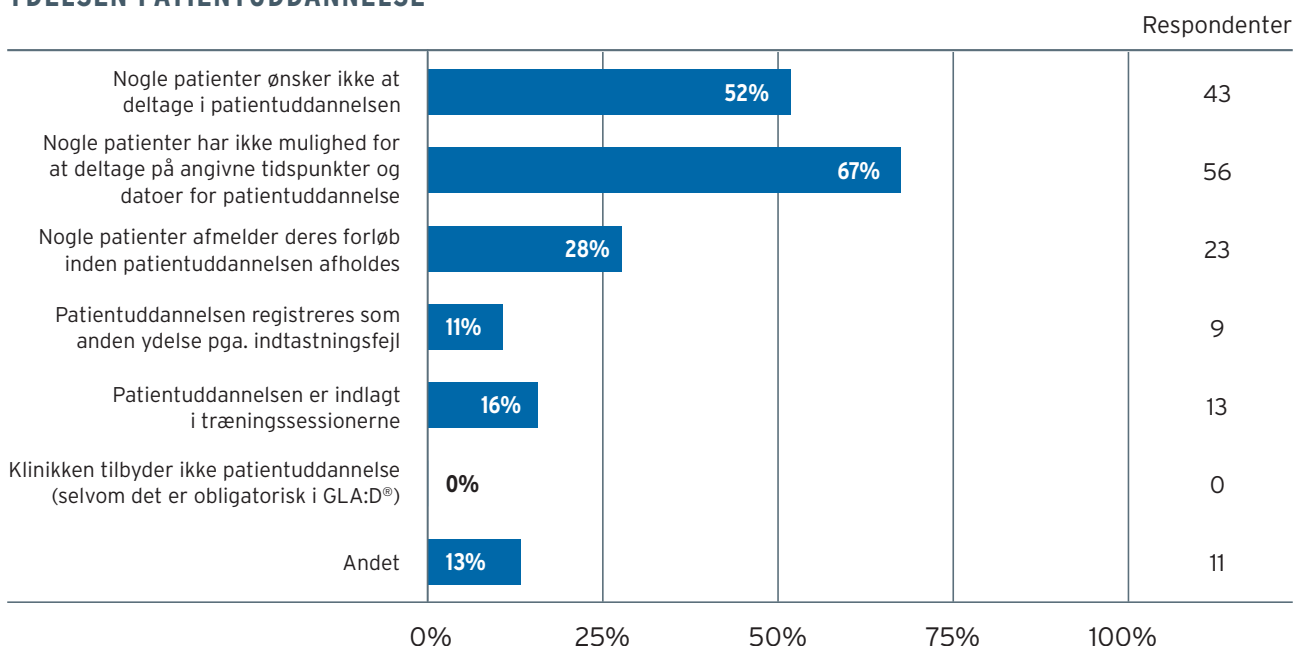
En opgørelse for kalenderåret 2019 fra Region Syddanmark viser, at ikke alle patienter har modtaget alle ydelser i §2-aftalen.

- 35% af de patienter, der har fået en 1. konsultation, har ikke fået registreret ydelser vedr. patientuddannelse.
- 15% af de patienter der har fået en 1. konsultation, har ikke fået registreret ydelser vedr. træningsinstruktion.
- I gennemsnit registreres 9 ud af de 12 anbefalede træningsydelser per patient ("Træning v. knæartrose" (4527)).
- 60% af de patienter, der har fået en 1. konsultation, får ikke registreret ydelser "3 mdr. opfølgning v. knæartrose" (4528).

De hyppigste årsager til, at nogle patienter ikke får registreret ydelser "Patientuddannelse v. knæartrose" (4526) er, at nogle patienter ikke ønsker at deltage i patientuddannelsen, eller at de ikke har mulighed for at deltage på angivne tidspunkter og datoer for patientuddannelsen (figur 3).

De hyppigste årsager til, at nogle patienter ikke får registreret ydelser "træningsinstruktion v. knæartrose" (4525) er, at dette indgår som en del af første konsultationen, at patienter, der tilmelder sig i sidste øjeblik, ikke når at få individuel træningsintroduktion eller at individuel træningsintroduktion foregår med mere end en patient og derfor registreres som holdtræning.

**FIGUR 3. ÅRSAGER TIL AT NOGLE PATIENTER IKKE FÅR REGISTRERET YDELSEN PATIENTUDDANNELSE**



n: 83; OBS: summerer ikke op til 100% fordi der var mulighed for at angive op til tre svarkategorier

De hyppigste årsager til, at nogle patienter ikke får registreret 12 træningsgange som anbefalet er, at patienter hjemmetræner i dele af forløbet, at patienter udebliver f.eks. grund af ferie eller sygdom, eller at patienter afmelder deres forløb undervejs f.eks. fordi de har fået det godt, eller fordi de oplever ikke at få det bedre.

De hyppigste årsager til at nogle patienter ikke får registreret 3. mdr. opfølgning er, at patienten melder fra/ikke ønsker opfølgning, at patienten stopper sit forløb inden opfølgningen eller at patienten ikke vil betale for opfølgning (figur 4).

Ydelsen selvtræning (4530) skal anvendes, hvis patienten vælger at gennemføre sit forløb udelukkende med hjemmetræning i stedet for vejledt træning. Denne ydelse skal kun registreres en gang i forløbet og er for regionen en rent administrativ ydelse, som bruges til at registrere hvor mange patienter, der, af forskellige årsager, fravælger et forløb på klinikken og dermed vælger at selvtræne derhjemme.

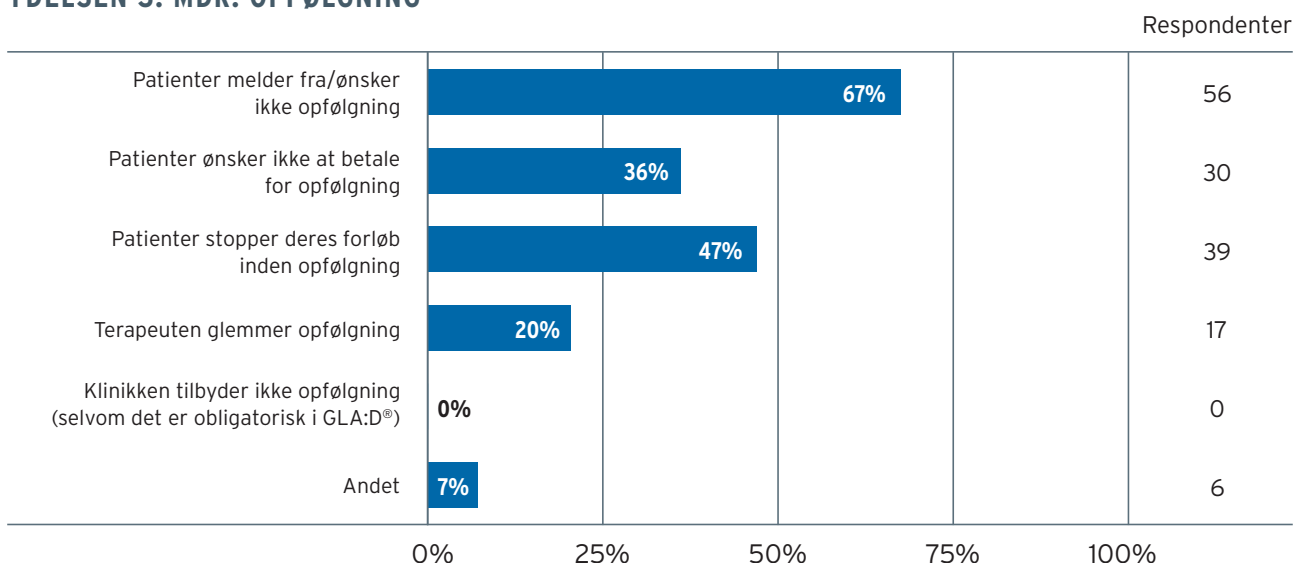
75% angiver ikke at kende til ydelsen, 12% angiver at have misforstået brug af ydelsen og kun 5% angiver, at have korrekt kendskab til ydelsen.



I sin helhed en god aftale.  
Dog mener jeg, at der bør være mindre eller ingen egenbetaling på aftalen, da jeg jævnligt har patienter som må sige nej tak til et forløb pga. økonomien ikke er der. Det er ikke lige sundhed for alle.

Fysioterapeut der bruger §2-aftalen

**FIGUR 4. ÅRSAGER TIL AT NOGLE PATIENTER IKKE FÅR REGISTRERET YDELSEN 3. MDR. OPFØLGNING**



n: 83; OBS: summerer ikke op til 100% fordi der var mulighed for at angive op til tre svarkategorier

### Tilfredshed med GLA:D®

93% er tilfredse eller meget tilfredse med GLA:D® som behandlingstilbud til knæartrosepatienter, mens 60% er tilfredse eller meget tilfreds med at skulle dokumentere behandlingen i det nationale GLA:D®-register. 77% er tilfredse eller meget tilfredse med at GLA:D® indeholder patientuddannelse og 78% er tilfredse eller meget tilfredse med træningsforløbs indhold og varighed. 86% angiver, at minimum 75% af de patienter der gennemgår et §2-forløb i klinikken registreres i GLA:D®-registret. Årsager til, at ikke alle registreres i registret er primært, at patienten ikke ønsker at blive registreret eller pga. tidspres.

### Samarbejde med øvrige faggrupper

65% af fysioterapeuterne oplever, at praktiserende læger i høj grad eller i meget høj grad følger anvisningerne i §2-aftalen, som foreskriver vejledt træning og patientuddannelse før kirurgiske overvejelser og tilsvarende oplever 47%, at ortopædkirurger i høj grad eller meget høj grad følger anvisningerne (figur 5).

# 93%

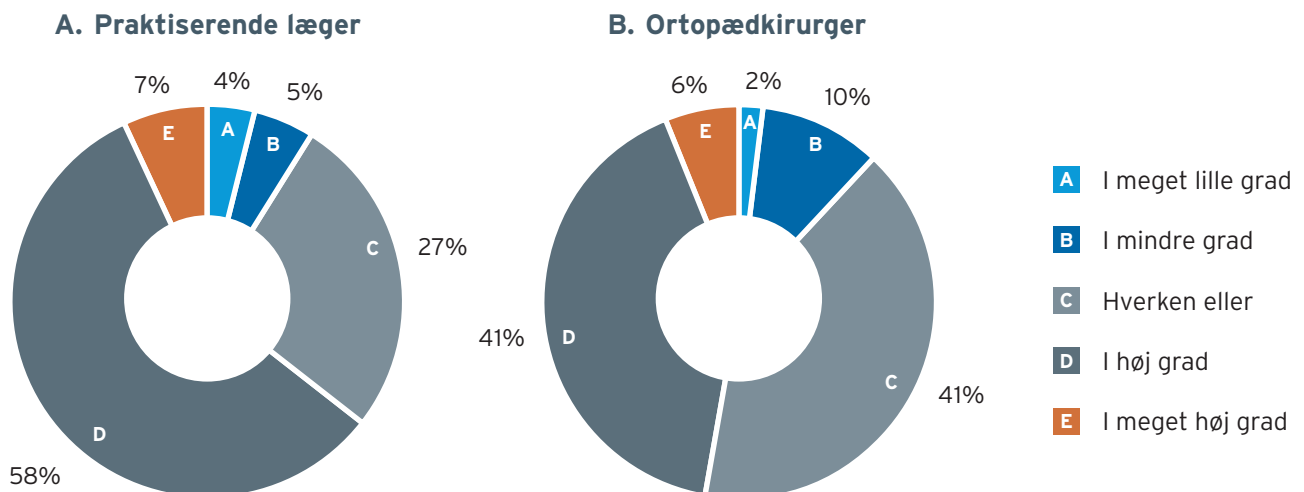
af fysioterapeuterne er tilfredse eller meget tilfredse med GLA:D® som behandlingstilbud til knæartrosepatienter

31% oplever, at de praktiserende læger generelt i høj grad eller i meget høj grad har tilstrækkelig viden om GLA:D® og tilsvarende oplever 26% at ortopædkirurger har tilstrækkelig viden om GLA:D®.

Ifølge §2-aftalen er det de praktiserende læger, der kan henvise patienter med knæartrose til et forløb i fysioterapipraksis med patientuddannelse og vejledt træning før kirurgiske overvejelser. 76% synes, at der i høj grad eller meget høj grad er behov for at ortopædkirurger i lighed med praktiserende læger også får mulighed for at kunne henvise direkte til selvsamme forløb.

## FIGUR 5. FYSIOTERAPEUTERS OPLEVELSE

af i hvor høj grad hhv. praktiserende læger (A) og ortopædkirurger (B) følger de kliniske retningslinjer, som foreskriver vejledt træning og patientuddannelse før kirurgiske overvejelser





### Yderligere bemærkninger

Flere fysioterapeuter bemærker, at §2-aftalen med fordel kunne udvides fra 6 ugers træning til 8 ugers træning (fra max 12 til max 16 træningsgange). Flere oplever, at patienterne først lige når at mærke fremgang efter 6 uger og erfaringen fra før §2-aftalen er, at 8 uger er god varighed for mange. Flere bemærker, at dette også ville stemme overens med evidensen bag GLA:D®, hvor anbefalingen er minimum 6 ugers træning 2 gange om ugen.

Flere fysioterapeuter nævner også, at forløbet bør gøres billigere for patienterne, så der er mindre eller ingen brugerbetaling, da egenbetalingen afholder nogle fra at deltage i forløbet, og der dermed reelt ikke er lighed i tilbud om sundhedsydelser.



Vi er meget tilfredse med ordningen på klinikken, og ønsker at den fortsætter. Vi bruger alle ydelserne og tilbyder alle sessioner. Vi kunne godt ønske os, at vi igen må tilbyde 8 ugers træning, da det ofte føles som om vi slipper patienterne lige som de begynder at mærke fremgang. Det kunne være rart at støtte dem lidt længere og komme helt i mål.

Fysioterapeut der bruger §2-aftalen

# Evaluering af patientforløb i §2-aftalen

---

## Formål og metode

Formålet med dette kapitel er at foretage en resultatevaluering af §2-aftalen. Kapitlet er udarbejdet på baggrund af data fra GLA:D<sup>®</sup>-registret. Via samkøring er §2-forløb i Region Syddanmark der er opstartet mellem 1. februar 2017 og 30. juni 2021 identificeret i GLA:D<sup>®</sup>-registret, og disse danner hovedgrundlaget for analyser præsenteret i kapitlet.

Opgørelsen over antal årlige GLA:D<sup>®</sup>-forløb omfatter dog alle GLA:D<sup>®</sup>-forløb for knæartrose, der er foregået i privat fysioterapipraksis og registreret i GLA:D<sup>®</sup>-registret, dvs. i alle fem regioner, i perioden fra introduktionen af GLA:D<sup>®</sup> i Danmark i 2013 og frem, og forløb leveret både indenfor og udenfor Sygesikringen.

GLA:D<sup>®</sup>-registret indeholder både data indrapporteret direkte fra de behandlende fysioterapeuter og patientrapporterede data. Fysioterapeuterne indrapporterer bl.a. oplysninger om resultater fra funktionstests før og efter forløbet (ca. 3 måneder efter opstart), og patienterne besvarer et spørgeskema bl.a. om smerte og livskvalitet før og efter forløbet samt 1 år efter opstart.

Analysen er deskriptiv med et før-efter design, dvs. uden en kontrolgruppe, og evaluerer hvilke resultater borgerne har opnået efter deltagelse i GLA:D<sup>®</sup>. Resultater evalueres blandt patienter, for hvem der foreligger oplysninger både før og henholdsvis efter §2-forløbet eller 1 år efter opstart på relevante parametre.

## Resultater

### Antal klinikker og terapeuter der leverer §2-ydelser

I perioden mellem 1. februar 2017 og 30. juni 2021 har 112 private fysioterapiklinikker med geografisk placering i Region Syddanmark leveret GLA:D<sup>®</sup> til knæartrosepatienter og 88 af disse klinikker har fået ydelsesrefusion for §2-ydelser. 240 fysioterapeuter tilknyttet en privat klinik med geografisk placering i Region Syddanmark har indrapporteret data om knæartrosepatienter til GLA:D<sup>®</sup>-registret i perioden og 192 af disse terapeuter har leveret forløb under § 2-aftalen. Klinikkerne har i alt i hele perioden i gennemsnit haft 70 patienter under §2-aftalen (mellem 1 og 297).

### Antal modtagere af §2-ydelser

Blandt de 9,401 borgere, der har modtaget et §2-forløb med opstart mellem 1. februar 2017 og 30. juni 2021, er der oplysninger om 7,167 (76%) i GLA:D<sup>®</sup>-registret. Af disse har fysioterapeuterne for 1,067 (15%) patienter i GLA:D<sup>®</sup>-registret angivet, at de primært behandles for hofteartrose, og denne andel stiger stødt gennem årene fra 12% i 2017 til 22% i 2021.

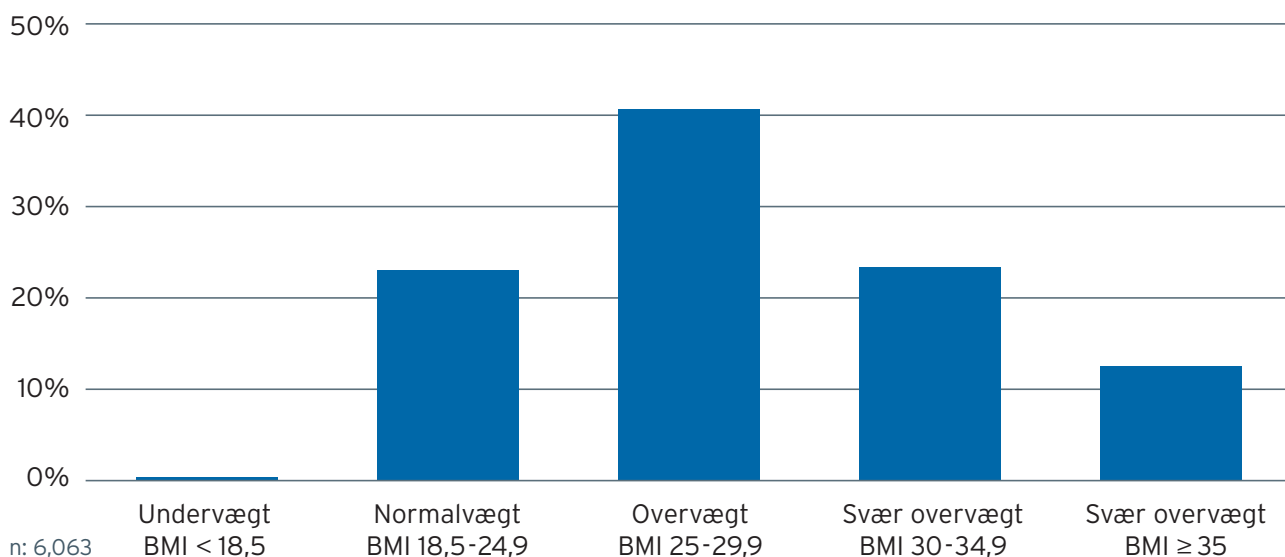
Analysen af patienterne i §2-forløb i dette kapitel tager udgangspunkt i de 6,110 patienter, der både har modtaget §2-ydelser og i GLA:D<sup>®</sup>-registret er angivet primært at blive behandlet for knæartrose. Hertil bemærkes, at ca. 20% af patienter der henvender sig primært pga. knæartrose også vil have hofteartrose og at ca. 35% der henvender sig primært pga. hofteartrose også vil have knæartrose (29).

**Beskrivelse af patienterne og anden behandling før forløbet**

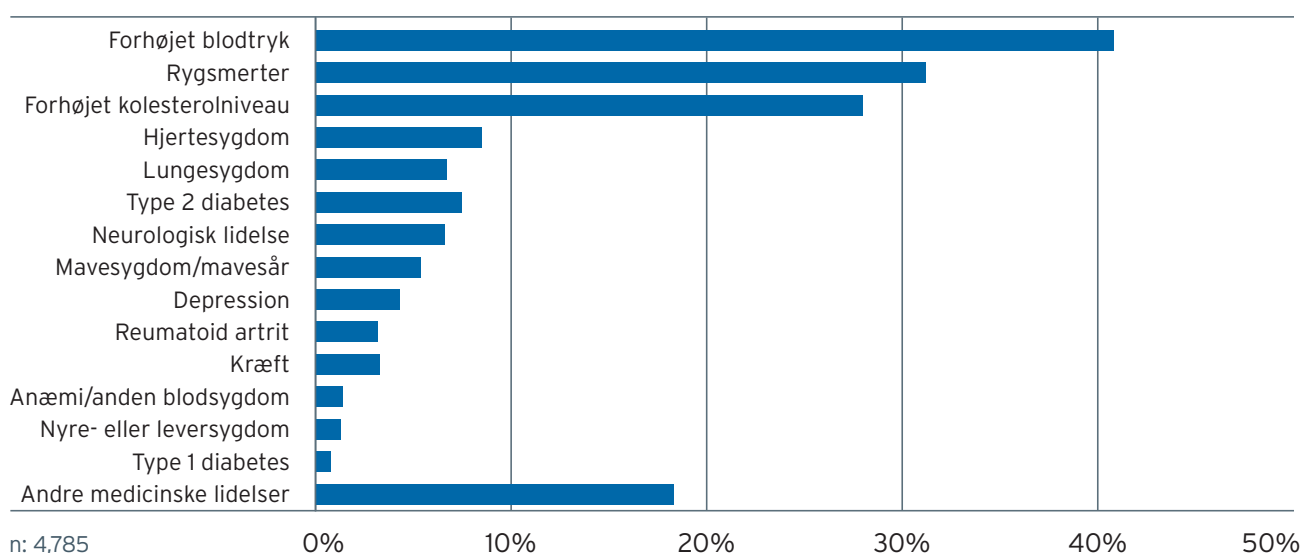
To tredjedele af patienterne er kvinder (68%), og gennemsnitsalderen er 66 år. En tredjedel (33%) har ingen videregående uddannelse, og en fjerdedel bor alene (23%). Patienternes gennemsnitlige BMI er 29,1, og 77% er overvægtige - fordeling af BMI er illustreret i figur 6.

Af figur 7 ses, at andre lidelser i tillæg til knæartrose er almindelige, hvor 41% angiver at have forhøjet blodtryk, 31% at have rygsmertes og 28% at have forhøjet kolesterolniveau i blodet. Over halvdelen af patienterne har haft symptomer fra knæledet i et år eller kortere tid (59%), 40% har problemer med begge knæled og 18% har, i tillæg til knæartrose, problemer med mindst et hoftel.

**FIGUR 6. FORDELINGEN AF BMI BLANDT DELTAGERE I §2-AFTALEN**



**FIGUR 7. ANDRE LIDELSER BLANDT DELTAGERE I §2-AFTALEN**

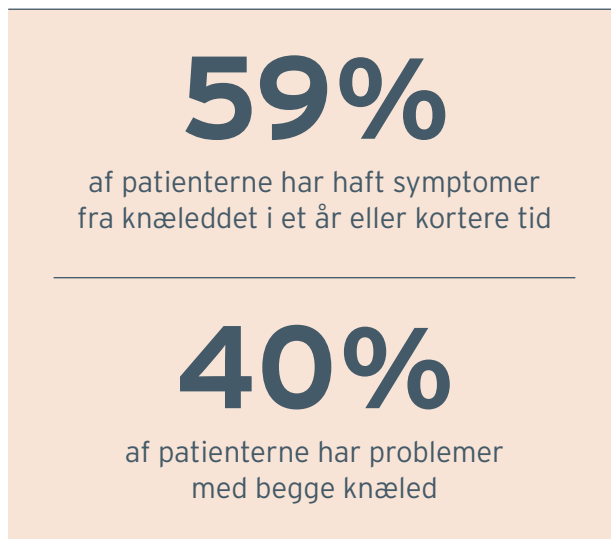


Halvdelen af patienterne angiver tidligere at have haft en skade i aktuelt knæled, som gav anledning til lægebesøg (49%), og 25% af patienterne med tilknytning til arbejdsmarkedet (i arbejde, studerende, arbejdsløs eller i fleksjob), angiver at have været sygemeldt inden for det seneste år pga. knæleddet.

Figur 8 viser hvilken anden behandling og undersøgelse patienterne har modtaget forud for et GLA:D®-forløb. Det ses, at en fjerdedel tidligere har modtaget fysioterapi pga. problemer i aktuelle knæled (28%), 84% har fået taget røntgen af leddet, 64% aktuelt anvender smertestillende medicin (Paracetamol, NSAID og/eller Opioider) og at 6% aktuelt anvender opioider. En ud af fire er tidligere opereret i det aktuelle knæled (25%).

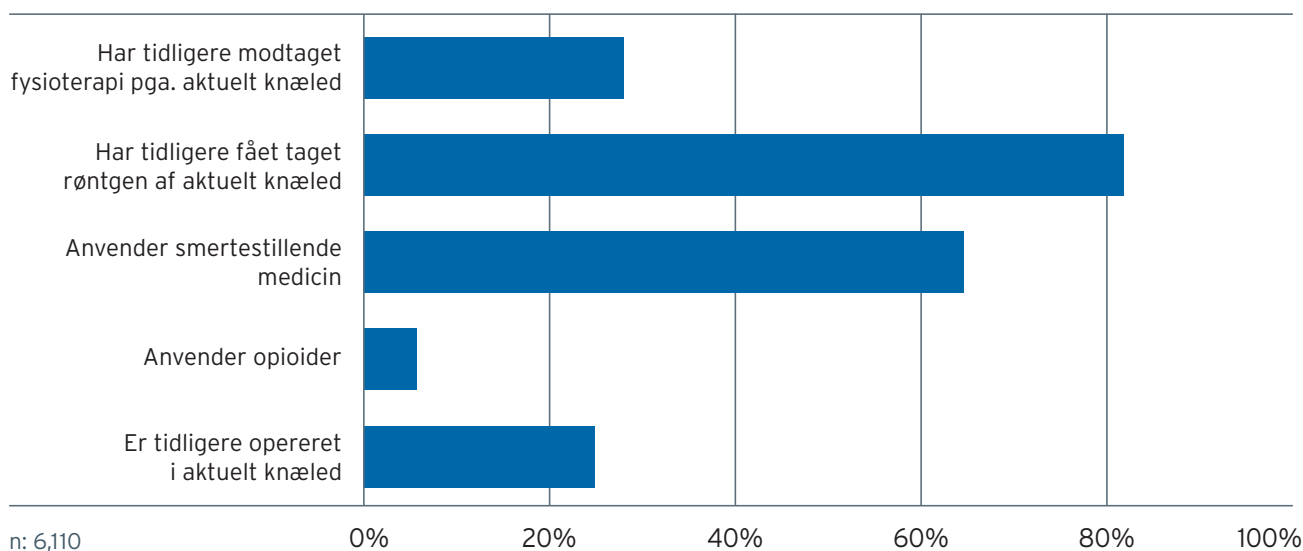
### Resultater af §2-forløb efter forløbet (ca. 3 måneder efter start)

Resultater umiddelbart efter forløbet evalueres blandt patienter, der har deltaget i målinger både før og efter §2-forløbet på relevante parametre.



Blandt de, der er startet på forløbet før marts 2021 og dermed har haft mulighed for at deltage i 3 måneders opfølgning, har 56% (3,319 patienter) deltaget i udførelse af funktionstests på begge tidspunkter og 61% (3,598 patienter) har besvaret patientspørgeskemaet på begge tidspunkter.

**FIGUR 8. ANDEN BEHANDLING FORUD FOR GLA:D® BLANDT DELTAGERE I §2-AFTALEN**



Smerte angives af patienterne i et spørgeskema på en VAS-skala, der går fra ingen smerte (0 mm) til maksimal smerte (100 mm), og angives som et gennemsnit i løbet af den sidste måned. Gennemsnitligt smerteniveau i knæet er vist i figur 9, og det ses, at smerteintensiteten i gennemsnit falder med 28% fra 47 mm før forløbet til 34 mm efter forløbet.

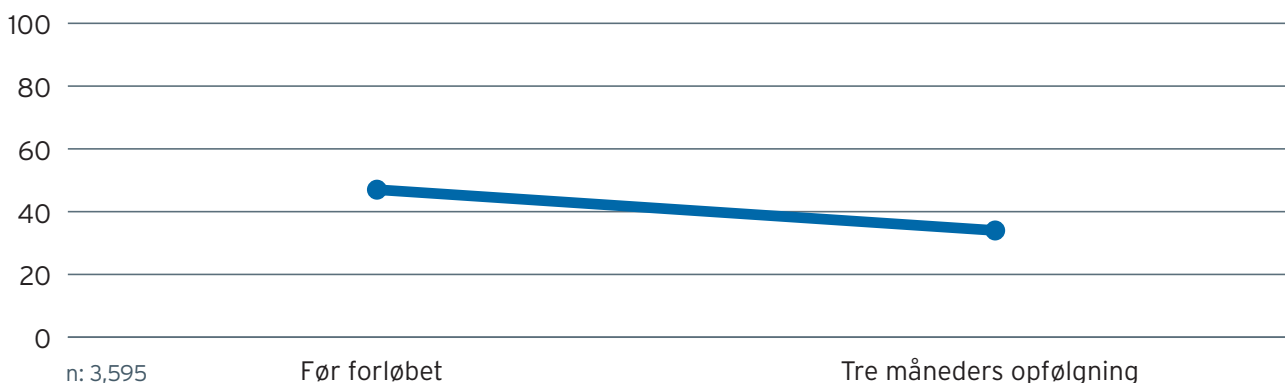
46% opnår en forbedring af smerte på minimum 15 mm, hvilket er et niveau, der kan anvendes som udtryk for en ændring, der opleves betydningsfuld for patienten (30). Andelen, der angiver at have ondt i knæet hver dag eller altid, falder fra 81% før forløbet til 58% efter forløbet, og 40% angiver at have ondt sjældnere.

Patienternes funktionsniveau bestemmes via to funktionstests; hhv. 40 m gangtest hvor ganghastigheden bestemmes ud fra, hvor lang tid patienten tager om at gå 40 meter og Rejse-sætte-sig test, hvor det måles hvor mange gange patienten kan rejse og sætte sig på 30 sekunder (31).

Gennemsnitlig ganghastighed er illustreret i figur 10, hvor det ses, at den i gennemsnit forbedres med 8% fra 1,45 m/sek. før forløbet til 1,57 m/sek. efter forløbet. Gennemsnitlig score i Rejse-sætte-sig testen forbedres med 18% fra 11,9 gentagelser til 14,0 gentagelser.

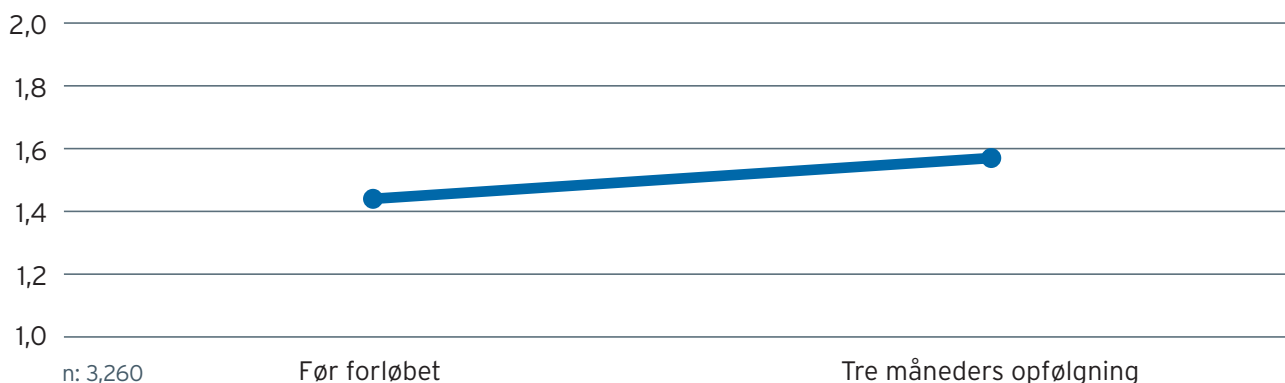
**FIGUR 9. GENNEMSNITLIG SMERTEINTENSITET I KNÆET FØR OG EFTER § 2-FORLØBET**

Smerteintensitet fra 0 til 100

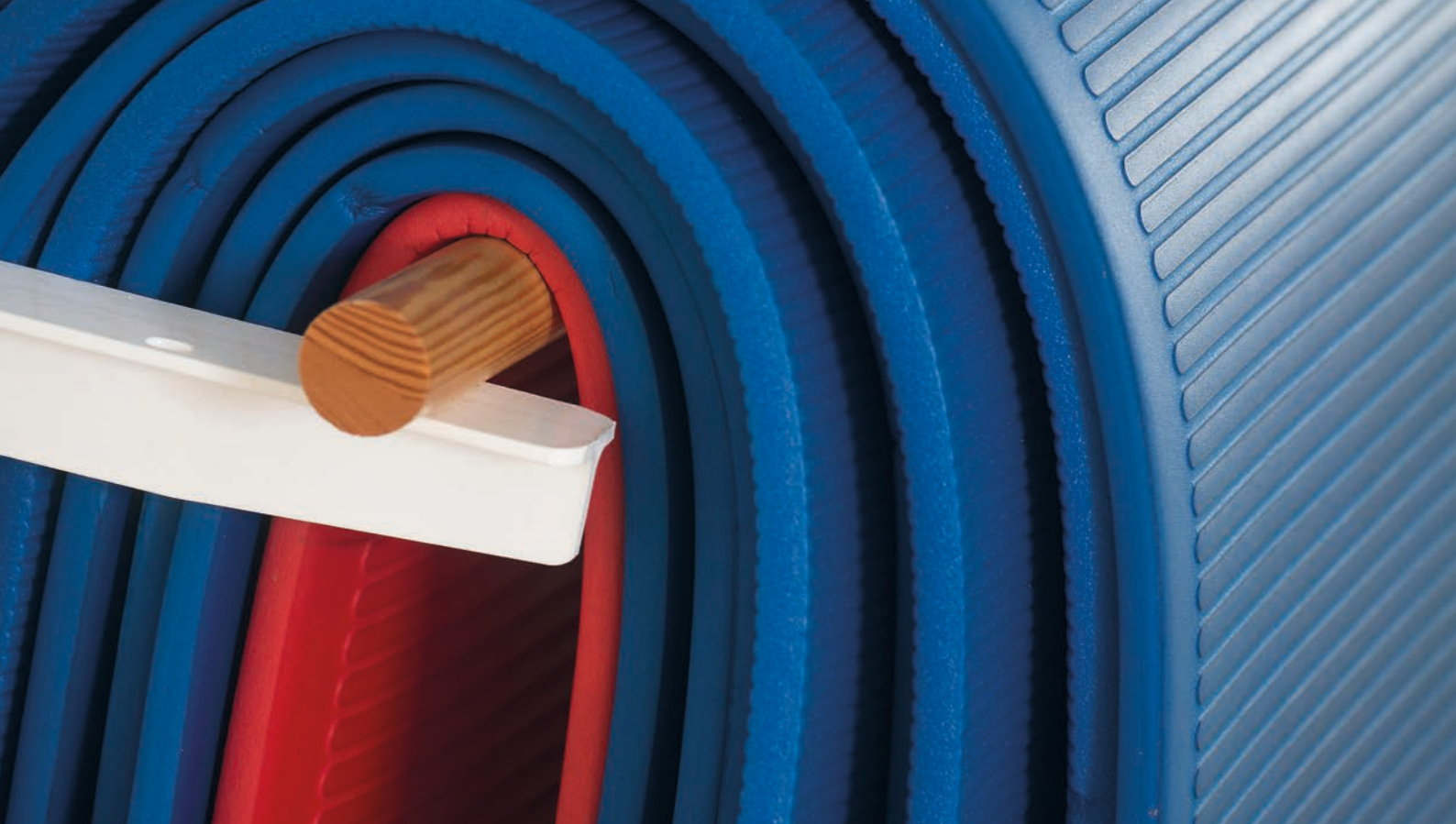


**FIGUR 10. GENNEMSNITLIG GANGHASTIGHED FØR OG EFTER § 2-FORLØBET**

Ganghastighed (m/sek.)







Livskvalitet relateret til knæleddet bestemmes ud fra fire spørgsmål fra spørgeskemaet Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score Quality of Life subscale (KOOS QOL), hvor scoren går fra 0 til 100 (værst til bedst livskvalitet) (32). Gennemsnitlig ledrelateret livskvalitet forbedres med 15% fra 46 points før forløbet til 53 points efter forløbet. Andelen af patienter, der angiver at bruge smertestillende medicin (Paracetamol, NSAID og/eller Opioider) falder fra 65% før forløbet til 45% efter forløbet.

### **Resultater af §2-forløb ved 12 måneder**

Etårs-opfølgningen evalueres blandt patienter, der har opstartet et forløb før juni 2020 og har besvaret patientspørgeskemaet både ved opstart og et år efter opstart af §2-forløbet (51%; 2,565 patienter).

Den gennemsnitlige smertereduktion umiddelbart efter forløbet fastholdes 1 år efter opstarten. Der er således en smertereduktion på 30% fra 46 mm før forløbet til 32 mm 1 år efter opstarten, hvilket er omtrent samme gennemsnitlige forbedring som på landsplan. 47% opnår en smertereduktion på minimum 15 mm, hvilket er samme niveau som umiddelbart efter forløbet.

Andelen, der angiver at have ondt i knæet hver dag eller altid, falder fra 81% før forløbet til 47% et år efter forløbet og ved et år angiver 52% at have ondt sjældnere sammenlignet med før forløbet. Ved et år er der således 10% points lavere andel, der altid eller ofte har ondt i knæet sammenlignet med umiddelbart efter forløbet, hvilket tyder på at effekten efter forløbet er fastholdt eller endda forbedret ca. 9 mdr. efter forløbet.

Den ledrelaterede livskvalitet forbedres i gennemsnit med 24% fra 46 points før forløbet til 57 points et år efter opstart af § 2-forløbet. Dette er således en yderligere forbedring i ledrelateret livskvalitet ved et år sammenholdt med umiddelbart efter forløbet.

Andelen af patienter med tilknytning til arbejdsmarkedet (i arbejde, studerende, arbejdsløs eller i fleksjob), der angiver at have været sygemeldt inden for seneste år på grund af knæet, falder fra 27% før forløbet til 17% et år senere.

Resultater af §2-forløb i Region Syddanmark opgjort både umiddelbart efter forløbet og efter 1 år ligger som forventet nogenlunde på samme niveau som resultater i GLA:D® på landsplan.

### Operation og ønske om operation

I figur 11 illustreres hvorvidt patienterne angiver at have så meget besvær fra knæet, at de ønsker en operation hhv. før og 1 år efter §2-forløbet, samt om de har fået indsat nyt knæled siden forløbsopstart. Det ses, at efter 1 år har 7% af patienterne fået indsat nyt knæled siden opstart i § 2-forløbet.

Før forløbet havde 12% så meget besvær fra knæet, at de ønskede en operation. Efter et år har 24% af disse fået et nyt knæled, 29% har fortsat et ønske om operation og 47% ønsker ikke længere en operation.

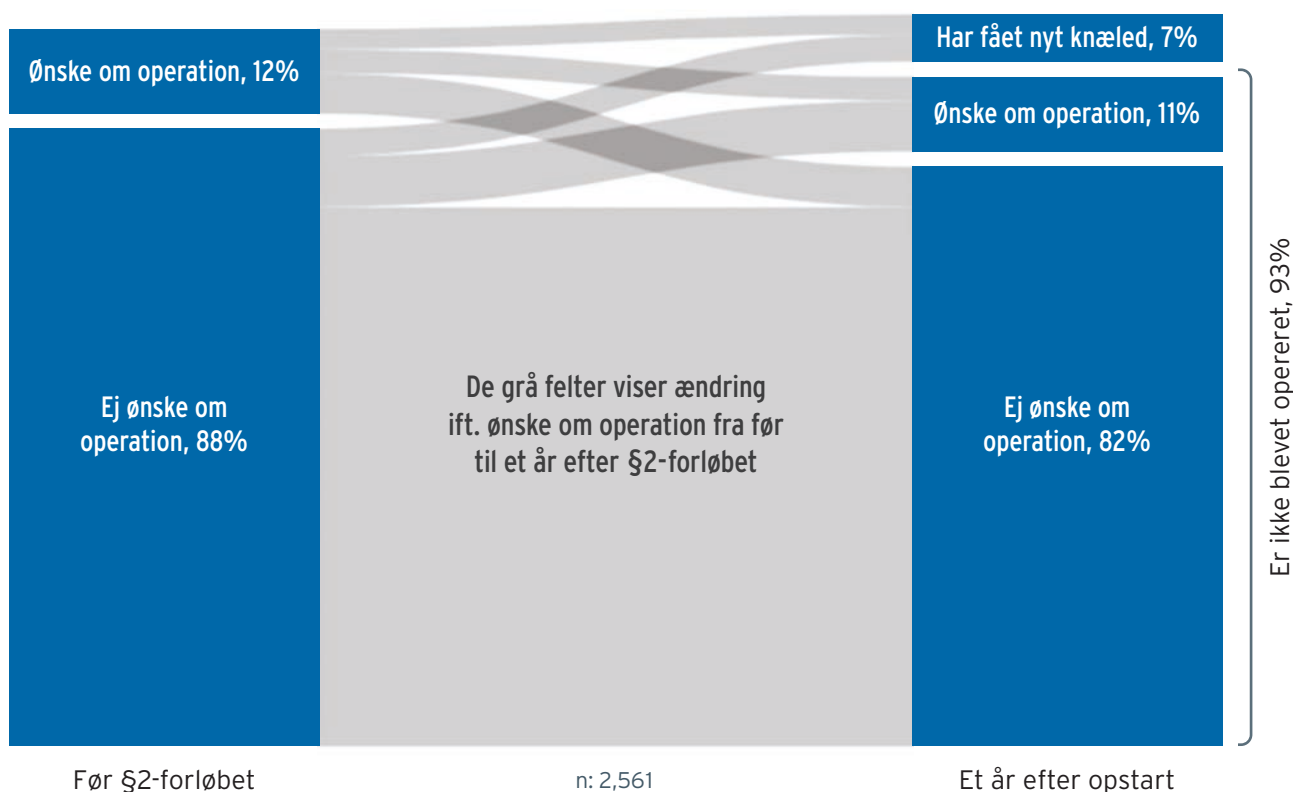
Før forløbet ønskede 88% ikke en operation og efter et år har 5% af disse fået et nyt knæled, 8% har fået et ønske om operation og 87% har fortsat ikke ønske om operation.

### Deltagelse og patienttilfredshed

Ifølge GLA:D<sup>®</sup>-registret, har 80% deltaget i minimum 10 træningssessioner og 79% i begge patientuddannelsessessioner. Tilsvarende er der for den samme gruppe af patienter via Region Syddanmark for 65% refunderet ydelser for minimum 10 træningssessioner og for 55% refunderet ydelser for to patientuddannelsessessioner.

76% procent angiver umiddelbart efter forløbet i høj grad eller i meget høj grad at være tilfreds med forløbet og tilsvarende 70% et år efter opstart. Umiddelbart efter forløbet angiver 90%, at de mindst en gang om ugen anvender det de har lært i løbet af §2-forløbet, og tilsvarende 69% et år efter opstart.

**FIGUR 11. ILLUSTRATION AF ÆNDRING I ØNSKE OM OPERATION fra før forløbet til et år efter opstart**



### Antal årlige GLA:D®-forløb i alle regioner

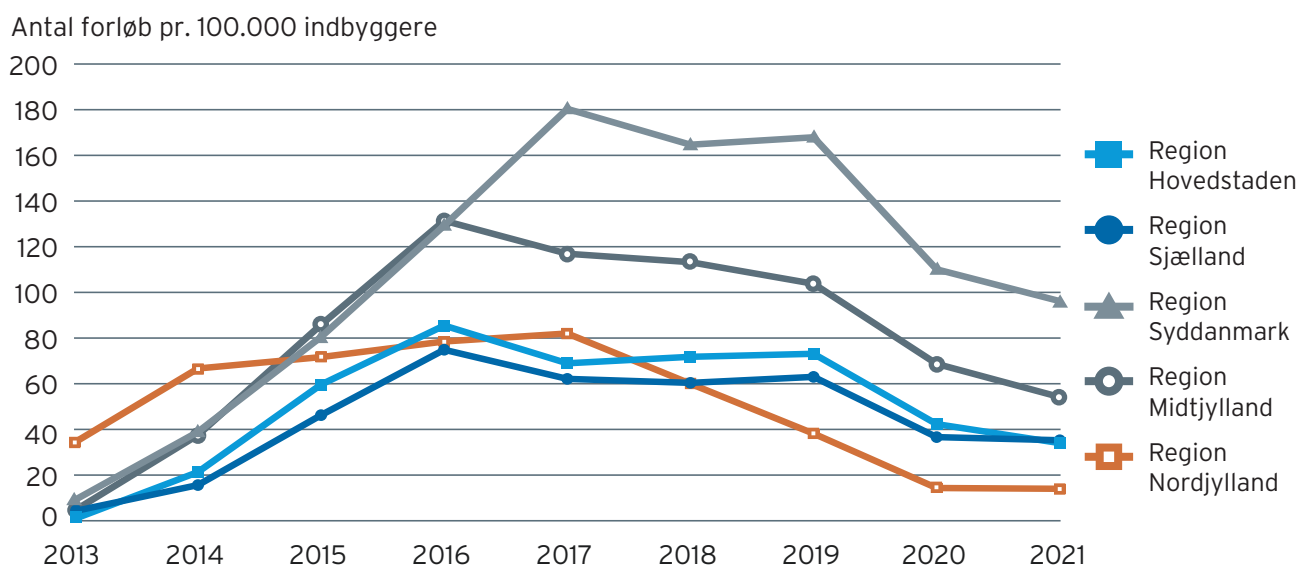
Antallet af årlige GLA:D®-forløb i privat praksis pr. 100.000 indbyggere fordelt på de fem regioner er illustreret i figur 12. Dette indeholder forløb i privat praksis både indenfor og udenfor sygesikringen.

Det ses, at der de første år efter introduktion af GLA:D® i Danmark i 2013 er en stigning i antallet af forløb frem til 2016/2017, hvorefter det årlige antal ligger stabilt i en årrække, og falder igen under COVID-19-epidemien i 2020 og 2021. Region Syddanmark adskiller sig fra de øvrige fire regioner ved, at der fra 2017 og frem er flere forløb ift. indbyggertallet.

### Betydningen af COVID-19 for resultaterne

Vilkårene for levering af sundhedsydelser har under COVID-19-epidemien været anderledes end vanligt. For at undersøge hvilken indflydelse dette kan have haft på resultaterne, er alle analyser gentaget med eksklusion af data indsamlet efter 1. marts 2020. Denne analyse viser, at når data indsamlet under COVID-19-epidemien ikke indgår, er der en tendens til, at flere har fået taget røntgen af deres led forud for forløbet (86% versus 81%), at flere har deltaget i 10 træningssessioner eller flere (rapporteret af fysioterapeuten, 88% versus 81%) og at flere har deltaget i begge teorisessioner (rapporteret af fysioterapeuten, 82% versus 77%) samt at færre har et ønske om knæoperation et år efter opstart i §2-forløbet (8% versus 11%).

**FIGUR 12. ANTAL ÅRLIGE GLA:D®-FORLØB FOR KNÆARTROSE I PRIVAT PRAKSIS pr. 100.000 indbyggere fordelt pr. region**



n: 47,478. (2021 estimeret ud fra første halvår)

# Metodiske overvejelser

---

Gennemgang af forhold relateret til afregning og økonomi i §2-aftalen på side 12 er baseret dels på erfaringer med administration af ordningen i praksisafdelingen i Region Syddanmark samt på udtræk af reelle afholdte ydelser. Sidstnævnte afspejler det reelle ydelsesforbrug og udgifter til ordningen og er derfor en yderst pålidelig kilde til information om udgifter til ordningen.

Tilfredshedsundersøgelsen præsenteret på side 16 er gennemført blandt fysioterapeuter, der er certificerede GLA:D<sup>®</sup>-terapeuter og tilmeldt §2-aftalen hos Region Syddanmark. Det er i forbindelse med evalueringen blevet klart, at oversigten over tilmeldte terapeuter ikke i tilstrækkelig grad er blevet opdateret med arbejdsplads og kontaktoplysninger, hvilket medfører, at der er usikkerhed omkring svarprocenten, da nogle af invitationerne er udsendt via uaktuelle mailadresser.

Ligeledes er det muligt, at nogle relevante terapeuter ikke er blevet inviteret til at deltage i spørgeskemaundersøgelsen. Det kan ikke udelukkes, at de fysioterapeuter, der ikke har deltaget i spørgeskemaundersøgelsen på afgørende faktorer adskiller sig fra fysioterapeuter, der indgår, og at resultaterne dermed potentielt kan være påvirket af dette.

Resultatevalueringen af §2-forløb præsenteret på side 21 er gennemført som en før- og eftermåling, hvor de samme personer følges over tid. Denne fremgangsmåde tager ikke højde for, hvilken indflydelse andre faktorer end §2-forløbet potentielt kan have haft på resultaterne og resultaterne kan derfor ikke nødvendigvis tilskrives §2-forløbet.

På den anden side ved man, at patienter med artrose sjældent oplever en spontan forbedring i deres tilstand over tid. Ofte forbliver tilstanden den samme eller forværres, hvorfor det må forventes, at §2-forløbet har haft en betydning for forbedringen i smerte, funktion og livskvalitet (33).

Sammenligning af antallet af patienter i de fem regioner tager ikke højde for eventuelle forskelle i befolkningssammensætningen og strukturering af tilbud om sundhedsydelser. 65% af de borgere, som har modtaget §2-ydelser er registreret som patienter med knæartrose i GLA:D<sup>®</sup>-registret og opfølgingsraten for de forskellige resultatmål er mellem 51% og 61%. Det kan ikke udelukkes, at de borgere der ikke indgår i de enkelte analyser på afgørende faktorer adskiller sig fra de borgere, der indgår, og at resultaterne dermed potentielt kan være påvirket af dette.

...resultaterne kan ikke nødvendigvis tilskrives §2-forløbet, men for patienter med artrose forbliver tilstanden oftere den samme eller forværres, hvorfor det må forventes, at §2-forløbet har haft en betydning for forbedringen i smerte, funktion og livskvalitet (33).

# Konklusion

Region Syddanmark har oplevet en generel bred og dækkende kapacitet indenfor aftalens regi, og udgiftsniveauet har ligget på det forventede niveau og indenfor den samlede økonomiramme på fysioterapiområdet.

Der er generel høj brug af og tilfredshed med ordningen blandt fysioterapeuterne, samt et ønske om at ordningen fortsættes og udvides til også at omfatte hofteartrose, og at ortopædkirurger på lige fod med de praktiserende læger får muligheden for at kunne henvise direkte til ordningen.

Der har været høj grad af patienttilfredshed med ordningen, og knæartrosepatienterne har som forventet opnået klinisk relevante forbedringer af symptomer og funktionsniveau samt nedgang i brug af smertestillende medicin og sygemeldinger relateret til knæartrose. Kun en mindre del af de patienter, der før forløbet havde ønske om en knæoperation, har fået et nyt knæled efter et år, og halvdelen har ikke længere et ønske om knæoperation. Dette peger i retning af at §2-forløbet kan medvirke til at nogle patienter kan udskyde eller muligvis undgå knæoperation.

Sammenholdt med de øvrige fire regioner, er der i Region Syddanmark fra 2017 og frem flere GLA:D®-forløb i privat praksis i forhold til indbyggertallet. Dette tyder på, at §2-aftalen har medvirket til, at træningstilbuddet i praksissektoren er bedre implementeret i Region Syddanmark og i højere grad lever op til anbefalingerne i de nationale kliniske retningslinjer for knæartrose.

Ligeledes er det lykkedes at sikre et tilstrækkeligt antal fysioterapeuter med de nødvendige kompetencer til at varetage træningstilbuddene i praksissektoren. Samlet vurderes ordningens hensigt derfor i høj grad at være opfyldt.

## PÅ BAGGRUND AF EVALUERINGEN ANBEFALES DET OVERORDNET AT

- der fortsat er organisatorisk understøttelse af at træning og patientuddannelse er første valg af behandling til patienter med knæartrose. Dette kan sikres ved en fortsættelse af nuværende §2-aftale i Region Syddanmark eller ved indarbejdelse i landsoverenskomst.
- implementere lignende behandlingsunderstøttelse for patienter med hofteartrose samt overveje lignende tilbud til andre sygdomsgrupper.

## SPECIFIKT ANBEFALES DET AT

- der gives mulighed for fleksibilitet i antallet af superviserede træningsgange, således at der kan tilbydes mellem 12 og op til f.eks. 16 gange i henhold til individuelle faglige fysioterapeutiske vurderinger af patientforløb.
- ortopædkirurger i lighed med praktiserende læger gives mulighed for at henvise patienterne til et §2-forløb.
- der sættes fokus på videreformidling til de praktiserende læger omkring mulighederne for at tilbyde behandling i primærsektoren inden henvisning til ortopædkirurg i henhold til de kliniske retningslinjer ved behandling af knæartrose.
- der ved eventuel fortsættelse af §2-aftalen sættes fokus på optimal administration af fysioterapeuter tilmeldt aftalen.

# Referencer

---

1. Jensen HAR, Davidsen M, Ekholm O, Christensen AI. Danskernes Sundhed - Den Nationale Sundhedsprofil 2017. Sundhedsstyrelsen; 2018.
2. Johnsen NF, Koch MB, Davidsen M, Juel K. De samfundsmæssige omkostninger ved artrose. Statens Institut for Folkesundhed, SDU; 2014.
3. Flachs EM, Eriksen L, Koch MB, Ryd JT, Dibba E, Skov-Ettrup L, Juel K, Flachs EM, Eriksen L, Koch, M.B., Ryd JT, Dibba E et al. Sygdomsbyrden i Danmark - sygdomme. Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, Sundhedsstyrelsen; 2015.
4. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*. 2020;396 (10258):1204-22.
5. Sundhedsstyrelsen. Knæartrose - nationale kliniske retningslinjer og faglige visitationsretningslinjer. 2012.
6. Bannuru RR, Osani MC, Vaysbrot EE, Arden NK, Bennell K, Bierma-Zeinstra SMA, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee, hip, and polyarticular osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2019;27 (11):1578-89.
7. Kolasinski SL, Neogi T, Hochberg MC, Oatis C, Guyatt G, Block J, et al. 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee. *Arthritis Rheumatol*. 2020;72 (2):220-33.
8. Price AJ, Alvand A, Troelsen A, Katz JN, Hooper G, Gray A, et al. Knee replacement. *Lancet*. 2018;392 (10158):1672-82.
9. Burn E, Murray DW, Hawker GA, Pinedo-Villanueva R, Prieto-Alhambra D. Lifetime risk of knee and hip replacement following a GP diagnosis of osteoarthritis: a real-world cohort study. *Osteoarthritis Cartilage*. 2019;27 (11):1627-35.
10. Uthman OA, van der Windt DA, Jordan JL, Dziedzic KS, Healey EL, Peat GM, et al. Exercise for lower limb osteoarthritis: systematic review incorporating trial sequential analysis and network meta-analysis. *Bmj*. 2013;347:f5555.
11. Skou ST, Roos EM. Physical therapy for patients with knee and hip osteoarthritis: supervised, active treatment is current best practice. *Clin Exp Rheumatol*. 2019;37 Suppl 120 (5):112-7.
12. Juhl C, Christensen R, Roos EM, Zhang W, Lund H. Impact of exercise type and dose on pain and disability in knee osteoarthritis: a systematic review and meta-regression analysis of randomized controlled trials. *Arthritis Rheumatol*. 2014;66 (3):622-36.
13. Goff AJ, De Oliveira Silva D, Merolli M, Bell EC, Crossley KM, Barton CJ. Patient education improves pain and function in people with knee osteoarthritis with better effects when combined with exercise therapy: a systematic review. *J Physiother*. 2021;67 (3):177-89.
14. Skou ST, Pedersen BK, Abbott JH, Patterson B, Barton C. Physical Activity and Exercise Therapy Benefit More Than Just Symptoms and Impairments in People With Hip and Knee Osteoarthritis. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2018;48 (6):439-47.
15. Muckelt PE, Roos EM, Stokes M, McDonough S, Grønne DT, Ewings S, et al. Comorbidities and their link with individual health status: A cross-sectional analysis of 23,892 people with knee and hip osteoarthritis from primary care. *J Comorb*. 2020;10:2235042x20920456.
16. Skou ST, Roos EM, Laursen M, Arendt-Nielsen L, Rasmussen S, Simonsen O, et al. Cost-effectiveness of 12 weeks of supervised treatment compared to written advice in patients with knee osteoarthritis: a secondary analysis of the 2-year outcome from a randomized trial. *Osteoarthritis Cartilage*. 2020;28 (7):907-16.
17. Skou ST, Roos E, Laursen M, Arendt-Nielsen L, Rasmussen S, Simonsen O, et al. Cost-effectiveness of total knee replacement in addition to non-surgical treatment: a 2-year outcome from a randomised trial in secondary care in Denmark. *BMJ Open*. 2020;10 (1):e033495.

18. Skou ST, Roos EM, Laursen MB, Rathleff MS, Arendt-Nielsen L, Rasmussen S, et al. Total knee replacement and non-surgical treatment of knee osteoarthritis: 2-year outcome from two parallel randomized controlled trials. *Osteoarthritis Cartilage*. 2018;26 (9):1170-80.
19. Fernandes L, Roos EM, Overgaard S, Villadsen A, SØgaard R. Supervised neuromuscular exercise prior to hip and knee replacement: 12-month clinical effect and cost-utility analysis alongside a randomised controlled trial. *BMC Musculoskeletal Disord*. 2017;18 (1):5.
20. Ackerman IN, Skou ST, Roos EM, Barton CJ, Kemp JL, Crossley KM, Liew D, Ademi Z. Implementing a national first-line management program for moderate-severe knee osteoarthritis in Australia: A budget impact analysis focusing on knee replacement avoidance. *Osteoarthritis and Cartilage Open*. 2020;2 (3).
21. Kjellberg J, Kehlet H. A nationwide analysis of socioeconomic outcomes after hip and knee replacement. *Dan Med J*. 2016;63 (8).
22. Ingelsrud LH, Roos EM, Gromov K, Jensen SS, Troelsen A. Patients report inferior quality of care for knee osteoarthritis prior to assessment for knee replacement surgery - a cross-sectional study of 517 patients in Denmark. *Acta Orthop*. 2020;91 (1):82-7.
23. Hagen KB, Smedslund G, Østerås N, Jamtvedt G. Quality of Community-Based Osteoarthritis Care: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2016;68 (10):1443-52.
24. Grønne DT, Hansen IR, Kongsted A, Roos EM, Hartvigsen J, Skou ST. GLA:D® Danmark Årsrapport 2020 Institut for Idræt og Biomekanik, SDU; 2021.
25. Grønne DT, Roos EM, Ibsen R, Kjellberg J, Skou ST. Cost-effectiveness of an 8-week supervised education and exercise therapy programme for knee and hip osteoarthritis: a pre-post analysis of 16 255 patients participating in Good Life with osteoArthritis in Denmark (GLA:D®). *BMJ Open*. 2021;11 (12):e049541.
26. Styregruppen for DKR Rkk. Dansk Knæalloplastik-register Årsrapport 2021. 2021.
27. Felholt L. For mange patienter med ondt i knæet henvises stadig for hurtigt til operation. *Ugeskriftet for læger*. 2020;20A.
28. Kroman S, Pedersen F. Barrierer for implementering af GLA:D®-forløb i fysioterapi praksis i Region Syddanmark. Region Syddanmark; 2015.
29. Roos EM, Grønne DT, Thorlund JB, Skou ST. Knee and hip osteoarthritis are more alike than different in baseline characteristics and outcomes: A longitudinal study of 32,599 patients participating in supervised education and exercise therapy. *Osteoarthritis Cartilage* (accepteret manuskript). 2022.
30. Tubach F, Ravaud P, Baron G, Falissard B, Logeart I, Bellamy N, et al. Evaluation of clinically relevant changes in patient reported outcomes in knee and hip osteoarthritis: the minimal clinically important improvement. *Ann Rheum Dis*. 2005;64 (1):29-33.
31. Dobson F, Hinman RS, Roos EM, Abbott JH, Stratford P, Davis AM, et al. OARSI recommended performance-based tests to assess physical function in people diagnosed with hip or knee osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2013;21 (8): 1042-52.
32. Roos EM, Lohmander LS. The Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS): from joint injury to osteoarthritis. *Health Qual Life Outcomes*. 2003;1:64.
33. Nicholls E, Thomas E, van der Windt DA, Croft PR, Peat G. Pain trajectory groups in persons with, or at high risk of, knee osteoarthritis: findings from the Knee Clinical Assessment Study and the Osteoarthritis Initiative. *Osteoarthritis Cartilage*. 2014;22 (12):2041-50.
34. Mortensen OS, Nielsen OV. Artrose i socialmedicinske perspektiver. *Ugeskriftet for læger*. 2020;20A.

Region Syddanmark  
Damhaven 12 . 7100 Vejle  
Tlf. 7663 1000

[regionsyddanmark.dk](http://regionsyddanmark.dk)

17331 - Grafisk Service, Region Syddanmark - 03.2022

