
SAMFUNDSØKONOMISK ANALYSE AF HEPATITIS C BEHANDLING

INDHOLD

Opsummering	3
Indledning	4
Hvad er de samfundsøkonomiske konsekvenser af en udvidelse af patientpopulationen som behandles med DAA?	4
Patientgrundlag	4
Behandling af hepatitis C	4
Lægemiddelomkostninger	5
Nordiske erfaringer	5
Modelbeskrivelse	5
Scenarie-specifikke antagelser	7
Scenarie 1: Nuværende behandlingsstrategi (≥ 10 kPa)	7
Scenarie 2: Patienter behandles ved fibroskaning ≥ 7 kPa	7
Scenarie 3: Trinvis udvidelse (to år med ≥ 7 kPa, hvorefter alle i kontrolforløb behandles)	7
Scenarie 4: Alle kendte patienter i kontrolforløb behandles uanset fibrosegrad	7
Scenarie 5: Alle kendte patienter behandles uanset fibrosegrad	7
Resultater	7
Scenarie 1: Nuværende behandlingsstrategi (≥ 10 kPa)	7
Scenarie 2: Patienter behandles ved fibroskaning ≥ 7 kPa	8
Scenarie 3: Trinvis udvidelse (to år med ≥ 7 kPa, hvorefter alle i kontrolforløb behandles)	8
Scenarie 4: Alle kendte patienter i kontrolforløb behandles uanset fibrosegrad	9
Scenarie 5: Alle kendte patienter behandles uanset fibrosegrad	10
Følsomhedsanalyser	11
Behandlingsprisloft på 75.000 kr.	11
Scenarie 2: Patienter behandles ved fibroskaning ≥ 7 kPa	11
Scenarie 3: Trinvis udvidelse (to år med ≥ 7 kPa, hvorefter alle i kontrolforløb behandles)	11
Scenarie 4: Alle kendte patienter i kontrolforløb behandles uanset fibrosegrad	11
Scenarie 5: Alle kendte patienter behandles uanset fibrosegrad	12
Behandlingsprisloft på 50.000 kr.	12
Scenarie 2: Patienter behandles ved fibroskaning ≥ 7 kPa	12
Scenarie 3: Trinvis udvidelse (to år med ≥ 7 kPa, hvorefter alle i kontrolforløb behandles)	12
Scenarie 4: Alle kendte patienter i kontrolforløb behandles uanset fibrosegrad	12
Scenarie 5: Alle kendte patienter behandles uanset fibrosegrad	13
Referencer	14

Opsummering

Baggrund

Siden introduktionen af direkte virkende antivirale lægemidler (DAA) til behandling af kronisk hepatitis C er behandlingen forbedret væsentligt, men priserne for de effektive lægemidler har været høj, og indtil 2018 har gennemsnitsprisen for en behandling med DAA været forbundet med lægemiddelomkostning på omkring 280.000 kr. i Danmark. Lægemiddelpriserne, sammenholdt med prævalensen af patienter med kronisk hepatitis C bevirker at de økonomiske konsekvenser af at behandle alle patienter med DAA var betragtelige.

Siden introduktionen af DAA har markedssituationen ændret sig med øget konkurrence. Disse ændringer i markedssituationen har gjort, at den nuværende gennemsnitlige lægemiddelpris for behandling med DAA er 97.400 kr., som resultat af et nyt udbud. Historisk har de totale omkostninger for hepatitis C behandling med DAA lægemidler været forbundet med 188 og 102 mio. kr. i hhv. 2016 og 2017.

Analyse

Til at belyse de økonomiske konsekvenser af udvidelse af patientpopulationen som behandles med direkte virkende antivirale lægemidler (DAA) har Amgros udfærdiget en narrativ samfundsøkonomisk analyse, i samarbejde med kliniske eksperter fra Medicinrådets fagudvalg vedrørende leverbetændelse, på vegne af Medicinrådet. Analysen belyser konsekvenserne af flere scenarier for udvidelse af kriterier for behandling med DAA, herunder fortsætte nuværende behandlingskriterier (≥ 10 kPa), udvidelse til ≥ 7 kPa, trinvis udvidelse (2 år med ≥ 7 kPa og i den resterende tid behandles alle patienter i et aktivt kontrolforløb), udvidelse til at alle patienter i kontrolforløb behandles og udvidelse til at alle kendte patienter behandles.

Inspireret af erfaringer med prisloftaftaler fra de andre nordiske lande, inkluderes følsomhedsanalyser med et prisloft på hhv. 75.000 og 50.000 kr., da dette kunne være en fremtidig tilgang til at begrænse omkostningerne forbundet med DAA behandling.

Resultat

En udvidelse af kriterierne for DAA-behandling af patienter med hepatitis C er forbundet med øgede lægemiddelomkostninger i løbet af de første år, hvorefter omkostningerne gradvist falder i takt med at antallet af patienter falder. Tabel 1-3 illustrerer budgetkonsekvenserne for hvert scenarie sammenlignet med nuværende behandlingsstrategi for de første 5 år ved hhv. nuværende pris pr. behandling, et prisloft på 75.000 kr. pr. behandling og et prisloft på 50.000 kr. pr. behandling.

Tabel 1: Budgetkonsekvens forbundet med hvert behandlingsscenarie, mio. kr., nuværende pris.

Behandlingskriterier	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5
Scenarie 1: Nuværende >10 kPa	0	0	0	0	0
Scenarie 2: Udvidelse til >7 kPa	88,7	0,3	-4,7	-5,3	-5,8
Scenarie 3: Trinvis udvidelse	88,7	0,3	182,2	68,5	-19,0
Scenarie 4: Kun kendte i kontrol forløb behandles	171,3	160,0	-7,2	-35,0	-39,7
Scenarie 5: Alle kendte behandles	171,3	175,5	172,5	172,0	171,4

Tabel 2: Budgetkonsekvens forbundet med hvert behandlingsscenarie, mio. kr., 75.000 kr. pr. behandling.

Behandlingskriterier	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5
Scenarie 1: Nuværende >10 kPa	0	0	0	0	0
Scenarie 2: Udvidelse til >7 kPa	69,6	-1,4	-5,6	-6,1	-6,7
Scenarie 3: Trinvis udvidelse	69,6	-1,4	141,0	48,1	-22,5
Scenarie 4: Kun kendte i kontrol forløb behandles	134,4	122,0	-12,8	-35,3	-39,2
Scenarie 5: Alle kendte behandles	134,4	134,4	131,3	130,8	130,3

Tabel 3: Budgetkonsekvens forbundet med hvert behandlingsscenarie, mio. kr., 50.000 kr. pr. behandling.

Behandlingskriterier	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5
Scenarie 1: Nuværende >10 kPa	0	0	0	0	0
Scenarie 2: Udvidelse til >7 kPa	48,2	-3,4	-6,6	-7,1	-7,7
Scenarie 3: Trinvis udvidelse	48,2	-3,4	95,0	25,3	-26,4
Scenarie 4: Kun kendte i kontrol forløb behandles	93,2	79,6	-19,1	-35,7	-38,6
Scenarie 5: Alle kendte behandles	93,2	88,4	85,3	84,8	84,3

Indledning

Amgros har i samarbejde med kliniske eksperter fra Medicinrådets fagudvalg vedrørende leverbetændelse udarbejdet, på vegne af Medicinrådet, en narrativ samfundsøkonomisk analyse af konsekvenserne ved en udvidelse af patientpopulationen som behandles med direkte virkende antivirale lægemidler (DAA).

En narrativ samfundsøkonomisk tilgang er valgt, da evidensen for udvidelsen af patientpopulationen er særdeles sparsom. Da evidensen er sparsom, vil analysen bero på antagelser hvor evidensen mangler, her vil særligt fagudvalgets ekspertvurdering blive anvendt. Usikkerheder omkring estimerne vil blive belyst ved følsomhedsanalyser, f.eks. af lægemiddelomkostninger.

Hvad er de samfundsøkonomiske konsekvenser af en udvidelse af patientpopulationen som behandles med DAA?

Den samfundsøkonomiske analyse belyser konsekvenserne af flere scenarier for udvidelse af kriterier for behandling med DAA, herunder at fortsætte med nuværende behandlingskriterier (≥ 10 kPa), udvidelse til ≥ 7 kPa, trinvis udvidelse (2 år med ≥ 7 kPa og i den resterende tid behandles alle patienter i et aktivt kontrolforløb), udvidelse til at alle patienter i aktivt kontrolforløb behandles og udvidelse til at alle kendte patienter behandles.

Analysen formodes at være følsom overfor en række faktorer f.eks. lægemiddelomkostninger. Denne følsomhed bliver forsøgt belyst i følsomhedsanalyser.

Patientgrundlag

Der findes få estimer af den danske patientpopulation med kronisk HCV infektion. Prævalensen af kronisk hepatitis C blev i 2007 estimeret til 0,49 %, svarende til ca. 21.000 personer ældre end 15 år (4). Denne population inkluderede også de patienter, der endnu ikke var diagnosticeret med HCV infektion. Af de ca. 9000 patienter (54%) der var diagnosticerede blev 33,5 %, svarende til 3.000 personer, fulgt af en specialafdeling (4). Derudover, har RADS fagudvalg for hepatitis C i baggrundsnotatet for behandling af kronisk hepatitis C estimeret, at der i 2016 var 7.000 diagnosticeret med HCV infektion. Det blev endvidere estimeret, at ca. 5.500 patienter blev fulgt på de danske specialafdelinger. Incidensen af hepatitis C i Danmark er ukendt, og alle estimer er behæftet med en betydelig usikkerhed. RADS fagudvalget estimerede, at den gennemsnitlige incidens af patienter, der falder ind under de nuværende behandlingskriterier, er 225 patienter årligt (12). Ifølge data fra Statens Serum Institut er der i gennemsnit blevet anmeldt 275 nye tilfælde af hepatitis C om året, siden 1994 (13). I 2017 blev der anmeldt 180 tilfælde af kronisk hepatitis C og seks tilfælde af akut hepatitis C (14). Flertallet af disse er smittet for mange år siden og afspejler ikke den nuværende incidens. Analysen tager udgangspunkt i en incidens på 180 patienter.

Den aktuelle prævalens af kronisk hepatitis C kan ikke fastslås præcist, og er som tidligere beskrevet behæftet med usikkerhed. Medicinrådets fagudvalg vedrørende leverbetændelse estimerer at prævalensen er ca. 20.000 personer, faldet i prævalensen tilskrives faldende incidens, behandling med DAA og en dødelighed på 3 % om året (fortrinsvis af ikke lever relaterede årsager da kohorten ældes). Omkring 8.500 patienter estimeres at være diagnosticeret med kronisk hepatitis C, hvor af ca. 4.000 patienter vurderes i et aktivt kontrolforløb på en specialafdeling. En anelig andel (10-20 %) af patienter i et aktivt kontrolforløb er ikke behandlingsegne pga. komorbiditet eller compliance problemer, hvilket bevirker at ca. 3.200-3.600 patienter umiddelbart er tilgængelige for DAA behandling.

Et mindre antal patienter oplever reinfektioner efter endt DAA behandling. Fagudvalget vurderer at 1-2 % pr. år af patienterne bliver reinficeret, men dette ses næsten kun hos aktive stofbrugere og i visse grupper af mænd som har sex med mænd (15). Evidensen for risikoen for reinfektioner er meget sparsom, hvorfor estimerne er baseret på Medicinrådets fagudvalg ekspertvurdering. Analysen antager en risiko for reinfektion på 1,5 % for behandlede patienter.

Behandling af en større andel af patienterne med kronisk hepatitis C formodes at bevirke at smitterisikoen mindskes, og derfor påvirkes incidensen i nedadgående retning. Evidensen for effekten af den nedsatte smitterisiko er ikke beskrevet i litteraturen, hvorfor estimerne er baseret på Statens Serum Instituts estimer for incidensen indtil 2017. For at finde udvikling udover 2017 er foretaget en lineær regression.

Behandling af hepatitis C

Et behandlingsforløb for en kronisk hepatitis C patient afhænger af om patienten opfylder kravene for igangsætning af DAA behandling og om patienten vurderes at være behandlingseget, dvs. uden betydende komorbiditet eller compliance problemer. Nuværende behandlingskriterier for DAA behandling til hepatitis C patienter er positiv HCV-RNA og en fibroskanning ≥ 10 kPa. Opfylder patientens sygdomstilstand ikke behandlingskriterierne følges

patienten i ambulatoriet med blodprøvekontrol af HCV-RNA, ALAT, INR, albumin, basisk fosfatase og bilirubin hver 3-12 måned, fibroscanning af leveren af lever hver 6-12. måned og alfa-føtoprotein måles én gang årligt. Patienter som ikke modtager behandling kan opleve ekstrahepatiske manifestationer, såsom kryoglobulinæmi, porfyria cutanea tarfae, B-celle lymfom, type 2 diabetes, depression, nedsat søvnkvalitet, nedsat livskvalitet og træthed. Mange af disse ekstrahepatiske manifestationer kan medføre kontakt til enten hospital eller privat praktiserende læge afhængig af sværhedsgraden. Frekvensen af kontakter til hospital eller privat praktiserende læge er ikke beskrevet i litteraturen, hvorfor estimaterne anvendt i analysen bygger på antagelser. Fagudvalget estimerer at ca. 150 patienter om året behandles med DAA på baggrund af ekstrahepatiske manifestationer.

Patienter som opfylder kravene for igangsætning af DAA behandling (positiv HCV-RNA og en fibroscanning ≥ 10 kPa), igangsættes behandling med DAA. Behandling med DAA har en varighed mellem 8-12 uger, afhængig af behandlingsregime og forekomsten af cirrose. Under behandling følges patienten tæt med månedlig kontrol af blodstatus. Efter endt behandling måles HCV-RNA i plasma efter 3 måneder, og patienter, der fortsat har umålelig HCV-RNA, også kaldet sustained virological response (SVR), betragtes som helbredte for hepatitis C. Behandling med DAA estimeres at resultere i at ca. 95 % af behandlingsnaive patienter opnår SVR. Patienter som ikke opnår SVR ved første behandling kan oftest genbehandles, hvorved andelen af patienter som opnår SVR nærmer sig 100 %. Da patienter behandlet med DAA betragtes som helbredte antages det at patienterne ikke har yderligere kontakter med sundhedsvæsenet efter endt behandling, som er hepatitis C relaterede.

Lægemedielomkostninger

Siden introduktionen af DAA til behandling af kronisk hepatitis C er behandlingen forbedret væsentligt, men priserne for de effektive lægemidler har været høj, og indtil 2018 har gennemsnitsprisen for en 8-12 ugers behandling med DAA været forbundet med en lægemiddelomkostning på omkring 280.000 kr. i Danmark. Lægemedelpriserne, sammenholdt med prævalensen af patienter med kronisk hepatitis C bevirker at de økonomiske konsekvenser af at behandle alle patienter med DAA var betragtelige.

Andre vestlige lande har haft lignende problemstilling, og har forsøgt at løse dette ved at begrænse behandling med DAA til patienterne med sværest sygdomstilstand. Siden introduktionen af DAA lægemidler har markedssituationen ændret sig, med flere lægemidler som konkurrerer om den samme population af patienter. En population som samtidig er faldende, da behandlingen har karakter af en kur. Disse ændringer i markedssituationen har gjort, at den gennemsnitlige lægemiddelpris for en 8-12 ugers behandling med DAA fra d. 01-05-2018 er 97.400 kr., som resultat af et nyt udbud. Den gennemsnitlige lægemiddelpris er for de rekommanderede første valg jf. Medicinrådets lægemiddelrekommandation for behandling af kronisk hepatitis C infektion (<http://medicinraadet.dk/media/8095/laegemiddelrekommandation-kronisk-hepatitis-c-infektion-med-bilag.pdf>). Analysen anvender den gennemsnitlige lægemiddelpris gældende fra 01-05-2018.

Patentudløb forventes først at blive aktuelt efter 2028, hvorfor dette ikke er inkluderet i analysen.

Historisk har de totale omkostninger for hepatitis C behandling med DAA lægemidler været forbundet med 188 og 102 mio. kr. i hhv. 2016 og 2017.

Nordiske erfaringer

Andre nordiske lande (Sverige, Norge og Finland) har udvidet patientpopulationen som kan modtage DAA behandling efter at have opnået lavere udbudspriser. Sverige og Finland har udvidet populationen med den kondition i udbuddet, at behandling med DAA maksimalt må koste hhv. 100.000 SEK (ca. 73.000 kr.) og 10.000 Euro (ca. 74.500 kr.). I Sverige er der endvidere lavet en 2-årig aftale, hvor det er muligt indenfor samme pris at genbehandle ved tilbagefald (http://janusinfo.se/Documents/Nationellt_inforande_av_nya_lakemedel/Hepatit-C-171215.pdf). For begge lande er den gennemsnitlige lægemiddelpris for DAA behandling under de pågældende prislofter. Norge lavede to udbud, et uden en populationsudvidelse og et med en populationsudvidelse, og priserne endte på et niveau, hvor Norge valgte at udvide populationen. Inspireret af de nordiske erfaringer inkluderes følsomhedsanalyser med et prisloft på hhv. 75.000 og 50.000 kr., da dette kunne være en fremtidig tilgang til at begrænse omkostningerne forbundet med DAA behandling.

Modelbeskrivelse

Analysen anvender en simpel model med forskellige scenarier til at estimerer omkostninger forbundet med behandling og kontrol af kronisk hepatitis C patienter, som sammenlignes med nuværende behandlingsstrategi (patienter behandles ved fibroskanning ≥ 10 kPa). Følgende scenarier er inkluderet: patienter behandles ved fibroskanning ≥ 7 kPa, kun kendte patienter i kontrolforløb behandles uanset fibrosegrad, alle kendte patienter behandles uanset fibrosegrad og patienter, som er i et aktivt kontrolforløb, behandles i de to første år ved ≥ 7 kPa og herefter behandles alle patienter uanset fibrosegrad.

Modellen har en cyklus på 12 måneder, hvor alle patienter går ind i modellen dag 1 og træder ud af modellen efter behandling. Tidshorisonten for analysen er 13 år.

Modellen antager at kliniske events som forekommer ved alvorlig fibrosegrad, såsom cirrose, levertransplantation, hepatocellulær karcinom, ikke differentiere mellem behandlingsscenarierne, da disse events forekommer ved fibrose ≥ 10 kPa, og derved allerede undgås ved nuværende behandlingsstrategi.

Patienter som indgår i et aktivt kontrolforløb antages at skulle til kontrol hver 4. måned, svarende til 3 besøg i ambulatoriet pr. år, herudover antager modellen at patienter får foretaget en fibroscanning af leveren hver 6. måned, svarende til 2 besøg pr. år. Det antages at kontrol og fibroscanning af leveren foretages samme dag, hvorfor patienten kun har 3 besøg pr. år. Taksering for et ambulante besøg med aktionsdiagnosen kronisk hepatitis C er jvf. DRG 2018 3.231 kr., hvilket resulterer i en årlig omkostning på 9.693 kr. for et kontrolforløb. DRG logikken fordrer at procedurer foretaget samme dag takseres efter dyreste takst, som i dette tilfælde er et ambulante besøg.

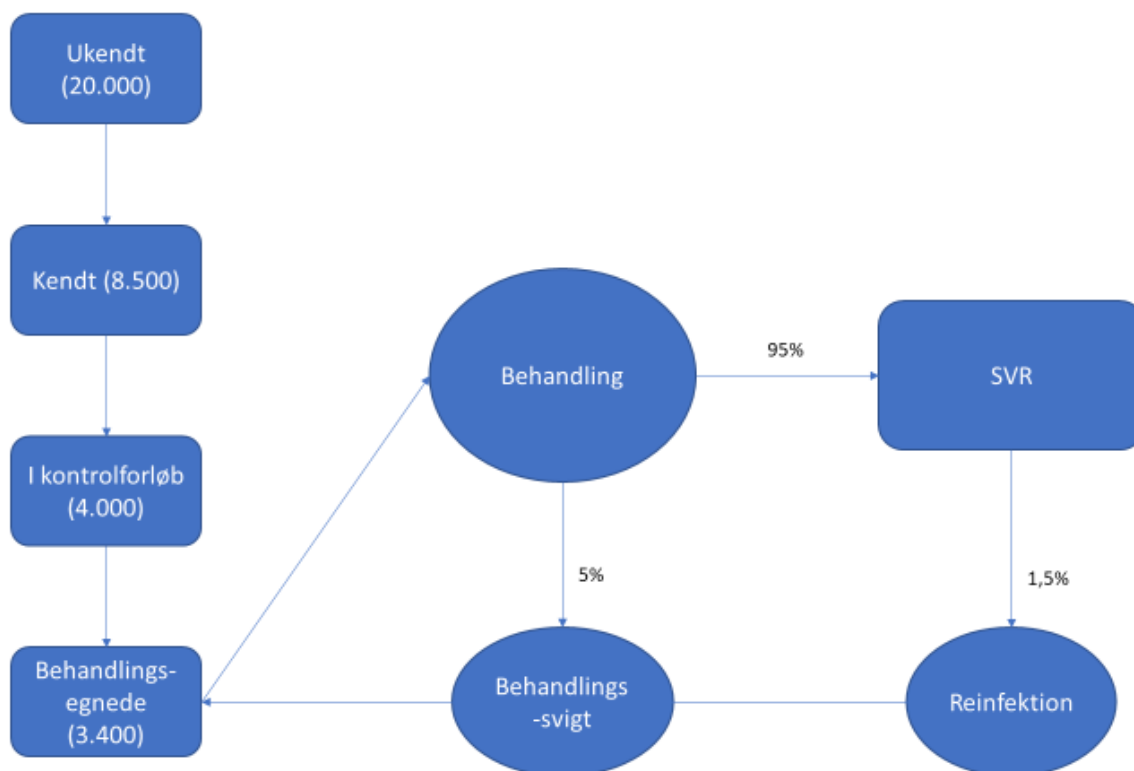
Patienter i aktiv behandling antages at skulle have foretaget blodprøve inden behandling, og månedligt under behandling samt 3 måneder efter behandling, resulterende i 5 ambulante besøg. Patienterne får ligeledes foretaget en fibroscanning af leveren inden behandlingsopstart, som antages at blive foretaget samtidig med et besøg i forbindelse med blodprøvetagning. DRG logikken fordrer at procedurer foretaget samme dag takseres efter dyreste takst, som i dette tilfælde er et ambulante besøg. Taksering for et ambulante besøg med aktionsdiagnosen kronisk hepatitis C er jvf. DRG 2018 3.231 kr., hvilket resulterer i en årlig omkostning på 16.155 kr. for et DAA behandlingsforløb uden lægemiddelomkostninger.

I alle scenarier indgår 20.000 patienter år 1, hvoraf 8.500 er kendt af klinikken, men ikke i et kontrolforløb. Af de kendte patienter er 4.000 patienter i et aktivt kontrolforløb, hvoraf ca. 85 % er behandlingsegnede (se figur 1). Antallet af patienter vil falde i takt med antallet af patienter der behandles. For alle scenarier antages en årlig incidens baseret på data fra SSI. For hvert år antages 2 % af de resterende ukendte patienter at transilere til den kendte patient kohorte, og at 10 % af de kendte patienterne transilere til et aktivt kontrolforløb.

Behandling med DAA antages at resultere i SVR for 95 % af patienterne, hvorfor 5 % oplever behandlingssvigt og overgår til kohorten af behandlingsegnede patienter igen. Af patienterne som opnår SVR, antages det at 1,5 % bliver reinficeret, og derved overgår til kohorten af behandlingsegnede patienter igen.

For alle scenarier med behandlingskriterier defineret på basis af kPa, antager modellen at ca. 150 patienter årligt behandles pga. ekstrahepatiske manifestationer.

Figur 1: Overordnet illustration af model, år 1



Modellen antager en generel dødelighed på 3 % grundet ikke-lever relaterede årsager, hovedsagligt forårsaget af stigende alder for kohorten.

Scenarie-specifikke antagelser

Udover de generelle antagelser i modellen anvendes individuelle antagelser for hvert scenarie. Disse beskrives herunder.

Scenarie 1: Nuværende behandlingsstrategi (≥ 10 kPa)

Dette scenarie antager at alle kendte patienter i et aktivt kontrolforløb med en fibroscanning ≥ 10 kPa kandiderer til behandling, som Medicinrådets fagudvalg estimerer svarer til ca. 5 % af kendte patienter i aktivt kontrolforløb, som er behandlingsegne, svarende til 200 patienter.

Scenarie 2: Patienter behandles ved fibroscanning ≥ 7 kPa

Dette scenarie antager at alle kendte patienter i et aktivt kontrolforløb med en fibroscanning ≥ 7 kPa kandiderer til behandling, som Medicinrådets fagudvalg estimerer svarer til ca. 31 % af kendte patienter i aktivt kontrolforløb. Heraf vil 85 % være behandlingsegne, svarende til 1.054 patienter år 1.

Scenarie 3: Trinvis udvidelse (to år med ≥ 7 kPa, hvorefter alle i kontrolforløb behandles)

Dette scenarie antager at alle kendte patienter med ≥ 7 kPa i et aktivt kontrolforløb behandles i de to første år, og herefter behandles alle kendte patienter i et aktiv kontrolforløb.

Scenarie 4: Alle kendte patienter i kontrolforløb behandles uanset fibrosegrad

Dette scenarie antager at alle kendte patienter i et aktivt kontrolforløb behandles uanset fibrosegrad. 4.000 patienter vil kandidere til behandling, hvoraf 3.400 patienter vurderes som behandlingsegne i år 1. Ambulatoriernes maksimale kapacitet antages at være 2.000 patienter pr. år, hvorfor 1.400 patienter vil overgå til behandling året efter.

Scenarie 5: Alle kendte patienter behandles uanset fibrosegrad

Dette scenarie antager at alle kendte patienter behandles uanset fibrosegrad, hvilket antager at sundhedsvæsenet har mulighed for at kontakte patienter som ikke er i et aktivt kontrolforløb. Modellen antager at 100 % af patienterne tager imod behandlingstilbuddet, hvilket må formodes at være optimistisk, men illustrerer et "worst case" scenarie.

8.500 patienter vil kandidere til behandling, hvoraf 7.225 patienter vurderes som behandlingsegne i år 1. Som i det tidligere scenarie, antages ambulatoriernes kapacitet til at være 2.000 patienter pr. år, hvorfor 5.225 patienter vil overgå til behandling året efter.

Resultater

Scenarie 1: Nuværende behandlingsstrategi (≥ 10 kPa)

Den nuværende behandlingsstrategi, hvor kun kendte patienter som er i et aktivt kontrolforløb behandles med DAA resulterer i et fald af antal behandlede patienter, som konsekvens af at størstedelen af patienter med ≥ 10 kPa er behandlet (se tabel 4). Til gengæld ses en stigning i antallet af patienter, som er i et aktivt kontrolforløb, da antallet af kendte patienter med < 10 kPa stiger grundet incidens, transition fra andre kohorter (kendte, som ikke er i aktivt kontrolforløb og ukendte patienter). Som en naturlig forlængelse falder omkostningerne til DAA behandling og omkostningerne til kontrolforløb stiger (tabel 5). Totale omkostninger over hele perioden estimeres til ca. 761,4 mio. kr.

Dette scenarie underestimerer højst sandsynligt omkostningerne forbundet med DAA behandling over den givne tidsperiode, da det må formodes at en indikationsudvidelse effektiviseres inden 2030.

Tabel 4: Antal behandlede og resterende patienter i kontrolforløb og prævalensen pr. år, scenarie 1.

Scenarie 1: Nuværende > 10 kPa	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Antal behandlede	350	163	160	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161
Resterende i kontrolforløb	3.650	3.703	3.751	3.803	3.858	3.916	3.976	4.037	4.099	4.162	4.224	4.286	4.346
Prævalens	20.000	19.250	18.685	18.123	17.561	17.000	16.440	15.881	15.322	14.765	14.208	13.651	13.096

Tabel 5: Omkostninger forbundet med behandling og kontrolforløb pr. år, mio. kr., scenarie 1.

Scenarie 1: Nuværende >10kPa	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
DAA behandling	39,7	18,5	18,2	18,2	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3
Kontrolforløb	35,4	35,9	36,4	36,9	37,4	38,0	38,5	39,1	39,7	40,3	40,9	41,5	42,1
Omkostninger	75,1	54,4	54,6	55,1	55,6	56,2	56,8	57,4	58,0	58,6	59,2	59,8	60,4

Scenarie 2: Patienter behandles ved fibroskaning ≥ 7 kPa

Dette scenarie hvor kun kendte patienter med ≥ 7 kPa, som er i et aktivt kontrolforløb behandles med DAA resulterer i en initial stigning i antallet af behandlede patienter, hvorefter antallet falder som konsekvens af en ud-tømmning af kendte patienter med ≥ 7 kPa. Til gengæld ses en stigning i antallet af patienter, som er i et aktivt kontrolforløb, da antallet af kendte patienter med < 7 kPa stiger grundet incidens, transition fra andre kohorter (kendte, som ikke er i aktivt kontrolforløb og ukendte patienter). Som en naturlig forlængelse af patientantallet falder omkostningerne overordnet til DAA behandling og omkostningerne til kontrolforløb stiger over tidsperioden (tabel 7). Totale omkostninger over hele perioden estimeres til 767,3 mio. kr.

Tabel 6: Antal behandlede og resterende patienter i kontrolforløb og prævalensen pr. år, scenarie 2.

Scenarie 2: Udvidelse til > 7 kPa	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Antal behandlede	1.204	242	200	200	201	202	202	202	202	202	202	201	201
Resterende i kontrolforløb	2.796	2.807	2.801	2.795	2.791	2.789	2.788	2.787	2.786	2.785	2.784	2.781	2.776
Prævalens	20.000	18.439	17.822	17.248	16.675	16.103	15.531	14.960	14.390	13.821	13.253	12.687	12.122

Tabel 7: Omkostninger forbundet med behandling og kontrolforløb pr. år, mio. kr., scenarie 2

Scenarie 2: Udvidelse til > 7 kPa	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
DAA behandling	136,7	27,5	22,7	22,8	22,8	22,9	22,9	23,0	23,0	22,9	22,9	22,9	22,8
Kontrolforløb	27,1	27,2	27,1	27,1	27,1	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	26,9
Omkostninger	163,8	54,7	49,9	49,8	49,9	49,9	50,0	50,0	50,0	49,9	49,9	49,8	49,7

I tabel 8 sammenlignes omkostninger for dette scenarie med omkostningerne for den nuværende behandlingsstrategi (≥ 10 kPa), hvorved budgetkonsekvenserne ved at implementere populationsudvidelsen estimeres. Overordnet er implementeringen forbundet med stigende omkostninger de første to år, og derefter færre omkostninger. Den totale budgetkonsekvens over 13 år estimeres til 5,9 mio. kr.

Tabel 8: Budgetkonsekvenser ved ≥ 7 kPa sammenlignet med nuværende kriterier pr. år, mio. kr.

Scenarie 2: Udvidelse til > 7 kPa	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Udvidelse til > 7 kPa	163,8	54,7	49,9	49,8	49,9	49,9	50,0	50,0	50,0	49,9	49,9	49,8	49,7
Nuværende	75,1	54,4	54,6	55,1	55,6	56,2	56,8	57,4	58,0	58,6	59,2	59,8	60,4
Meromkostninger	88,7	0,3	-4,7	-5,3	-5,8	-6,3	-6,9	-7,4	-8,1	-8,7	-9,3	-10,0	-10,7

Scenarie 3: Trinvis udvidelse (to år med ≥ 7 kPa, hvorefter alle i kontrolforløb behandles)

Dette scenarie antager at alle kendte patienter med ≥ 7 kPa i et aktivt kontrolforløb behandles i de to første år, og herefter behandles alle kendte patienter i et aktiv kontrolforløb. Scenariet resulterer i at antallet af behandlede patienter øges indtil omkring 2021 hvorefter antallet af behandlede patienter flader ud (tabel 9). Omkostningerne forbundet med behandling og kontrolforløb, som illustreret i tabel 10, viser variationer i omkostninger som følge af patientantallet som behandles. Totale omkostninger over hele perioden estimeres til ca. 727,6 mio. kr.

Tabel 9: Antal behandlede og resterende patienter i kontrolforløb og prævalensen pr. år, scenarie 3.

Scenarie 3: Trinvis udvidelse	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Antal behandlede	1.204	242	2.000	1.072	318	160	127	119	117	115	114	112	110
Resterende i kontrolforløb	2.796	2.807	996	189	56	28	22	21	21	20	20	20	19
Prævalens	20.000	18.439	17.822	15.538	14.189	13.579	13.123	12.696	12.273	11.848	11.422	10.995	10.566

Tabel 10: Omkostninger forbundet med behandling og kontrolforløb pr. år, mio. kr., scenarie 3.

Scenarie 3: Trinvis udvidelse	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
DAA behandling	136,7	27,5	227,1	121,7	36,1	18,2	14,4	13,5	13,3	13,1	12,9	12,7	12,4
Kontrolforløb	27,1	27,2	9,7	1,8	0,5	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Omkostninger	163,8	54,7	236,7	123,6	36,7	18,4	14,6	13,7	13,5	13,3	13,1	12,9	12,6

I tabel 11 sammenlignes omkostninger for dette scenarie med omkostningerne for den nuværende behandlingsstrategi (≥ 10 kPa), hvorved budgetkonsekvenserne ved at implementere populationsudvidelsen estimeres. Overordnet er implementeringen forbundet med højere omkostninger de første fire år, hvorefter scenariet er forbundet med færre omkostninger. Den totale budgetkonsekvens estimeres til -33,8 mio. kr. over hele tidsperioden.

Tabel 11: Budgetkonsekvenser ved trinvis udvidelse af population sammenlignet med nuværende kriterier pr. år, mio. kr.

Scenarie 3: Trinvis udvidelse	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Trinvis udvidelse	163,8	54,7	236,7	123,6	36,7	18,4	14,6	13,7	13,5	13,3	13,1	12,9	12,6
Nuværende	75,1	54,4	54,6	55,1	55,6	56,2	56,8	57,4	58,0	58,6	59,2	59,8	60,4
Meromkostninger	88,7	0,3	182,2	68,5	-19,0	-37,8	-42,2	-43,7	-44,6	-45,3	-46,1	-46,9	-47,8

Scenarie 4: Alle kendte patienter i kontrolforløb behandles uanset fibrosegrad

Dette scenarie antager at alle kendte patienter i et aktivt kontrolforløb behandles uanset fibrosegrad. Scenariet resulterer i at antallet af behandlede patienter i de første to år ligger omkring 2.000, hvorefter antallet falder ganske betragteligt som konsekvens størstedelen af patienter i kontrolforløb er behandlet (tabel 12). Omkostningerne forbundet med behandling og kontrolforløb, som illustreret i tabel 13, viser at omkostningerne følger antallet af behandlede patienter, som initialt er høje, men falder efterfølgende. Totale omkostninger over hele perioden estimeres til ca. 674,0 mio. kr.

Tabel 12: Antal behandlede og resterende patienter i kontrolforløb og prævalensen pr. år, scenarie 4.

Scenarie 4: Kun kendte i kontrolforløb behandles	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Antal behandlede	2.000	1.860	411	174	139	136	138	140	142	143	143	143	142
Resterende i kontrolforløb	2.000	328	73	31	24	24	24	25	25	25	25	25	25
Prævalens	20.000	17.683	15.552	14.846	14.370	13.926	13.482	13.033	12.580	12.123	11.663	11.200	10.736

Tabel 13: Omkostninger forbundet med behandling og kontrolforløb pr. år, mio. kr., scenarie 4.

Scenarie 4: Kun kendte i kontrolforløb behandles	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
DAA behandling	227,1	211,2	46,7	19,8	15,7	15,4	15,6	15,9	16,1	16,2	16,2	16,2	16,2
Kontrolforløb	19,4	3,2	0,7	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Omkostninger	246,5	214,4	47,4	20,1	16,0	15,6	15,9	16,1	16,3	16,4	16,5	16,5	16,4

I tabel 14 sammenlignes omkostninger for dette scenarie med omkostningerne for den nuværende behandlingsstrategi (≥ 10 kPa), hvorved budgetkonsekvenserne ved at implementere populationsudvidelsen estimeres. Overordnet er implementeringen forbundet med højere omkostninger de første to år, hvorefter scenariet er forbundet med færre omkostninger. Den totale budgetkonsekvens estimeres til -87,4 mio. kr. over hele tidsperioden.

Tabel 14: Budgetkonsekvenser behandling af patient i kontrolforløb sammenlignet med nuværende kriterier pr. år, mio. kr.

Scenarie 4: Kun kendte i kontrol forløb behandles	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kun kendte i kontrol forløb behandles	246,5	214,4	47,4	20,1	16,0	15,6	15,9	16,1	16,3	16,4	16,5	16,5	16,4
Nuværende	75,1	54,4	54,6	55,1	55,6	56,2	56,8	57,4	58,0	58,6	59,2	59,8	60,4
Meromkostninger	171,3	160,0	-7,2	-35,0	-39,7	-40,6	-41,0	-41,3	-41,7	-42,2	-42,7	-43,3	-44,0

Scenarie 5: Alle kendte patienter behandles uanset fibrosegrad

Dette scenarie antager at alle kendte patienter behandles uanset fibrosegrad, hvilket antager at sundhedsvæsenet har mulighed for at kontakte patienter, som ikke er i et aktivt kontrolforløb. Modellen antager at 100 % af patienterne tager imod behandlingstilbuddet, hvilket må formodes at være optimistisk. Dette scenarie resulterer i at 2.000 patienter behandles pr. år i de første fem år, hvorefter antallet af behandlede patienter gradvist falder, som resultat af at hovedparten af kendte patienter er behandlet. Omkostningerne forbundet med behandling og kontrolforløb, som illustreret i tabel 16, viser at omkostningerne følger antallet af behandlede patienter, som initialt er høje, men falder efterfølgende gradvist. Totale omkostninger over hele perioden estimeres til 1.417,5 mio. kr. Dette scenarie må betragtes som det mest ekstreme scenarie.

Tabel 15: Antal behandlede og resterende patienter i kontrolforløb og prævalensen pr. år, scenarie 5.

Scenarie 5: Alle kendte behandles	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Antal behandlede	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	724	369	275	236	208	183	159	135
Resterende i kontrol- forløb	2.000	288	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prævalens	20.000	17.683	15.419	13.207	11.046	8.933	8.080	7.575	7.157	6.773	6.411	6.067	5.741

Tabel 16: Omkostninger forbundet med behandling og kontrolforløb pr. år, mio. kr., scenarie 5.

Scenarie 5: Alle kendte behandles	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
DAA behandling	227,1	227,1	227,1	227,1	227,1	82,2	41,8	31,3	26,8	23,7	20,8	18,1	15,4
Kontrolforløb	19,4	2,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Omkostninger	246,5	229,9	227,1	227,1	227,1	82,2	41,8	31,3	26,8	23,7	20,8	18,1	15,4

I tabel 17 sammenlignes omkostninger for dette scenarie med omkostningerne for den nuværende behandlingsstrategi (≥ 10 kPa), hvorved budgetkonsekvenserne ved at implementere populationsudvidelsen estimeres. Overordnet er implementeringen forbundet med højere omkostninger de første otte år, hvorefter scenariet er forbundet med færre omkostninger. Den totale budgetkonsekvens estimeres til 656,1 mio. kr. over hele tidsperioden.

Tabel 17: Budgetkonsekvenser behandling af kendte patienter sammenlignet med nuværende kriterier pr. år, mio. kr.

Scenarie 5: Alle kendte behandles	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Alle kendte behandles	246,5	229,9	227,1	227,1	227,1	82,2	41,8	31,3	26,8	23,7	20,8	18,1	15,4
Nuværende	75,1	54,4	54,6	55,1	55,6	56,2	56,8	57,4	58,0	58,6	59,2	59,8	60,4
Meromkostninger	171,3	175,5	172,5	172,0	171,4	25,9	-15,0	-26,2	-31,2	-35,0	-38,4	-41,8	-45,0

Følsomhedsanalyser

Inspireret af de nordiske erfaringer inkluderes følsomhedsanalyser med et behandlingsprisloft på hhv. 75.000 og 50.000 kr., da dette kunne være en mulig fremtidig tilgang til at begrænse omkostningerne forbundet med DAA behandling.

Behandlingsprisloft på 75.000 kr.

Scenarie 2: Patienter behandles ved fibroskanning ≥ 7 kPa

I tabel 18 sammenlignes omkostninger for dette scenarie med omkostningerne for den nuværende behandlingsstrategi (≥ 10 kPa), hvorved budgetkonsekvenserne ved at implementere populationsudvidelsen estimeres. Overordnet er implementeringen forbundet med stigende omkostninger de første to år, og derefter færre omkostninger. Den totale budgetkonsekvens over 13 år estimeres til -25,0 mio. kr.

Tabel 18: Budgetkonsekvenser ved ≥ 7 kPa sammenlignet med nuværende kriterier pr. år, mio. kr., prisloft på 75.000 kr.

Scenarie 2: Udvidelse til >7 kPa	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Udvidelse til >7 kPa	136,9	49,3	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,4	45,3	45,2
Nuværende	67,3	50,7	51,0	51,5	52,0	52,6	53,2	53,8	54,4	55,0	55,6	56,2	56,8
Meromkostninger	69,6	-1,4	-5,6	-6,1	-6,7	-7,2	-7,8	-8,4	-9,0	-9,6	-10,3	-10,9	-11,6

Scenarie 3: Trinvis udvidelse (to år med ≥ 7 kPa, hvorefter alle i kontrolforløb behandles)

I tabel 19 sammenlignes omkostninger for dette scenarie med omkostningerne for den nuværende behandlingsstrategi (≥ 10 kPa), hvorved budgetkonsekvenserne ved at implementere populationsudvidelsen estimeres. Overordnet er implementeringen forbundet med højere omkostninger efter de første fire år, hvorefter scenariet er forbundet med færre omkostninger. Den totale budgetkonsekvens estimeres til -112,7 mio. kr. over hele tidsperioden.

Tabel 19: Budgetkonsekvenser ved trinvis udvidelse af population sammenlignet med nuværende kriterier pr. år, mio. kr., prisloft på 75.000 kr.

Scenarie 3: Trinvis udvidelse	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Trinvis udvidelse	136,9	49,3	192,0	99,6	29,5	14,9	11,8	11,1	10,9	10,7	10,6	10,4	10,2
Nuværende	67,3	50,7	51,0	51,5	52,0	52,6	53,2	53,8	54,4	55,0	55,6	56,2	56,8
Meromkostninger	69,6	-1,4	141,0	48,1	-22,5	-37,8	-41,5	-42,8	-43,6	-44,3	-45,1	-45,8	-46,6

Scenarie 4: Alle kendte patienter i kontrolforløb behandles uanset fibrosegrad

I tabel 20 sammenlignes omkostninger for dette scenarie med omkostningerne for den nuværende behandlingsstrategi (≥ 10 kPa), hvorved budgetkonsekvenserne ved at implementere populationsudvidelsen estimeres. Overordnet er implementeringen forbundet med højere omkostninger de første to år, hvorefter scenariet er forbundet med færre omkostninger. Den totale budgetkonsekvens estimeres til -164,1 mio. kr. over hele tidsperioden.

Tabel 20: Budgetkonsekvenser behandling af patient i kontrolforløb sammenlignet med nuværende kriterier pr. år, mio. kr., prisloft på 75.000 kr.

Scenarie 4: Kun kendte i kontrolforløb behandles	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kun kendte i kontrolforløb behandles	201,7	172,7	38,2	16,2	12,9	12,6	12,8	13,0	13,1	13,2	13,3	13,3	13,2
Nuværende	67,3	50,7	51,0	51,5	52,0	52,6	53,2	53,8	54,4	55,0	55,6	56,2	56,8
Meromkostninger	134,4	122,0	-12,8	-35,3	-39,2	-40,0	-40,4	-40,8	-41,3	-41,8	-42,3	-42,9	-43,6

Scenarie 5: Alle kendte patienter behandles uanset fibrosegrad

I tabel 21 sammenlignes omkostninger for dette scenarie med omkostningerne for den nuværende behandlingsstrategi (≥ 10 kPa), hvorved budgetkonsekvenserne ved at implementere populationsudvidelsen estimeres. Overordnet er implementeringen forbundet med højere omkostninger de første otte år, hvorefter scenariet er forbundet med færre omkostninger. Den totale budgetkonsekvens estimeres til 432,2 mio. kr. over hele tidsperioden.

Tabel 21: Budgetkonsekvenser behandling af kendte patienter sammenlignet med nuværende kriterier pr. år, mio. kr., prisloft på 75.000 kr.

Scenarie 5: Alle kendte behandles	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Alle kendte behandles	201,7	185,1	182,3	182,3	182,3	66,0	33,6	25,1	21,5	19,0	16,7	14,5	12,3
Nuværende	67,3	50,7	51,0	51,5	52,0	52,6	53,2	53,8	54,4	55,0	55,6	56,2	56,8
Meromkostninger	134,4	134,4	131,3	130,8	130,3	13,3	-19,6	-28,7	-32,9	-36,0	-38,9	-41,7	-44,4

Behandlingsprisloft på 50.000 kr.

Scenarie 2: Patienter behandles ved fibroskanning ≥ 7 kPa

I tabel 22 sammenlignes omkostninger for dette scenarie med omkostningerne for den nuværende behandlingsstrategi (≥ 10 kPa), hvorved budgetkonsekvenserne ved at implementere populationsudvidelsen estimeres. Overordnet er implementeringen forbundet med stigende omkostninger de første to år, og derefter færre omkostninger. Den totale budgetkonsekvens over 13 år estimeres til -59,4 mio. kr.

Tabel 22: Budgetkonsekvenser ved ≥ 7 kPa sammenlignet med nuværende kriterier pr. år, mio. kr., prisloft på 50.000 kr.

Scenarie 2: Udvidelse til >7 kPa	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Udvidelse til >7 kPa	106,8	43,2	40,4	40,3	40,4	40,4	40,4	40,4	40,4	40,4	40,3	40,3	40,2
Nuværende	58,5	46,7	47,0	47,5	48,0	48,6	49,2	49,8	50,4	51,0	51,6	52,2	52,8
Meromkostninger	48,2	-3,4	-6,6	-7,1	-7,7	-8,2	-8,8	-9,4	-10,0	-10,6	-11,3	-11,9	-12,6

Scenarie 3: Trinvis udvidelse (to år med ≥ 7 kPa, hvorefter alle i kontrolforløb behandles)

I tabel 23 sammenlignes omkostninger for dette scenarie med omkostningerne for den nuværende behandlingsstrategi (≥ 10 kPa), hvorved budgetkonsekvenserne ved at implementere populationsudvidelsen estimeres. Overordnet er implementeringen forbundet med højere omkostninger efter det første år, hvorefter scenariet er forbundet med færre omkostninger. Den totale budgetkonsekvens estimeres til -200,9 mio. kr. over hele tidsperioden.

Tabel 23: Budgetkonsekvenser ved gradvis udvidelse af population sammenlignet med nuværende kriterier pr. år, mio. kr., prisloft på 50.000 kr.

Scenarie 3: Trinvis udvidelse	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Trinvis udvidelse	106,8	43,2	142,0	72,8	21,6	10,9	8,6	8,1	7,9	7,8	7,7	7,6	7,4
Nuværende	58,5	46,7	47,0	47,5	48,0	48,6	49,2	49,8	50,4	51,0	51,6	52,2	52,8
Meromkostninger	48,2	-3,4	95,0	25,3	-26,4	-37,7	-40,6	-41,7	-42,5	-43,2	-43,9	-44,6	-45,3

Scenarie 4: Alle kendte patienter i kontrolforløb behandles uanset fibrosegrad

I tabel 24 sammenlignes omkostninger for dette scenarie med omkostningerne for den nuværende behandlingsstrategi (≥ 10 kPa), hvorved budgetkonsekvenserne ved at implementere populationsudvidelsen estimeres. Overordnet er implementeringen forbundet med højere omkostninger de første to år, hvorefter scenariet er forbundet med færre omkostninger. Den totale budgetkonsekvens estimeres til -249,8 mio. kr. over hele tidsperioden.

Tabel 24: Budgetkonsekvenser behandling af patient i kontrolforløb sammenlignet med nuværende kriterier pr. år, mio. kr., prisloft på 50.000 kr.

Scenarie 4: Kun kendte i kontrol forløb behandles	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Kun kendte i kontrol forløb behandles	151,7	126,2	27,9	11,8	9,4	9,2	9,3	9,5	9,6	9,7	9,7	9,7	9,7
Nuværende	58,5	46,7	47,0	47,5	48,0	48,6	49,2	49,8	50,4	51,0	51,6	52,2	52,8
Meromkostninger	93,2	79,6	-19,1	-35,7	-38,6	-39,4	-39,8	-40,3	-40,8	-41,3	-41,9	-42,5	-43,1

Scenarie 5: Alle kendte patienter behandles uanset fibrosegrad

I tabel 25 sammenlignes omkostninger for dette scenarie med omkostningerne for den nuværende behandlingsstrategi (≥ 10 kPa), hvorved budgetkonsekvenserne ved at implementere populationsudvidelsen estimeres. Overordnet er implementeringen forbundet med højere omkostninger de første fem år, hvorefter scenariet er forbundet med færre omkostninger. Den totale budgetkonsekvens estimeres til 182,0 mio. kr. over hele tidsperioden.

Tabel 25: Budgetkonsekvenser behandling af kendte patienter sammenlignet med nuværende kriterier pr. år, mio. kr., prisloft på 50.000 kr.

Scenarie 5: Alle kendte behand- les	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Alle kendte behand- les	151,7	135,1	132,3	132,3	132,3	47,9	24,4	18,2	15,6	13,8	12,1	10,5	9,0
Nuværende	58,5	46,7	47,0	47,5	48,0	48,6	49,2	49,8	50,4	51,0	51,6	52,2	52,8
Meromkostninger	93,2	88,4	85,3	84,8	84,3	-0,7	-24,8	-31,6	-34,8	-37,2	-39,5	-41,7	-43,8

Referencer

1. Kalafateli M, Buzzetti E, Thorburn D, Davidson BR, Tsochatzis E, Gurusamy KS. Pharmacological interventions for acute hepatitis C infection. In: Gurusamy KS, editor. Cochrane Database of Systematic Reviews. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2017. p. CD011644.
2. Hepatitis C - Statens Serum Institut.
3. WHO | Hepatitis C. WHO. 2017;
4. Christensen PB, Hay G, Jepsen P, Omland LH, Just SA, Krarup HB, et al. Hepatitis C prevalence in Denmark -an estimate based on multiple national registers. *BMC Infect Dis.* 2012;12.
5. Thein HH, Yi Q, Dore GJ, Krahn MD. Estimation of stage-specific fibrosis progression rates in chronic hepatitis C virus infection: A meta-analysis and meta-regression. *Hepatology.* 2008;48(2):418–31.
6. Westbrook RH, Dusheiko G. Natural history of hepatitis C. *J Hepatol.* 2014;61(1):S58–68.
7. Christiansen KM, Mössner BK, Hansen JF, Jarnbjer EF, Pedersen C, Christensen PB. Liver Stiffness Measurement among Patients with Chronic Hepatitis B and C: Results from a 5-Year Prospective Study. George J, editor. *PLoS One* [Internet]. 2014 Nov 4;9(11):e111912. Available from: <http://dx.plos.org/10.1371/journal.pone.0111912>
8. Meer AJ Van Der, Heathcote EJ, Janssen HLA. Association Between Sustained Virological and Advanced Hepatic Fibrosis. 2017;
9. Zobair Younossi, Haesuk Park, Linda Henry, Ayoade Adeyemi and MS. Extrahepatic Manifestations of Hepatitis C: A Meta-analysis of Prevalence, Quality of Life, and Economic Burden- *ClinicalKey.* *Gastr.* 2016;150:1599–608.
10. Negro F, Esmat G. Extrahepatic manifestations in hepatitis C virus infection. *J Adv Res.* 2017 Mar;8(2):85–7.
11. Cacoub P, Comarmond C, Domont F, Savey L, Desbois AC, Saadoun D. Extrahepatic manifestations of chronic hepatitis C virus infection. *Ther Adv Infect Dis.* 2016 Feb;3(1):3–14.
12. RADS. Baggrundsnotat for behandling af kronisk hepatitis C infektion. København; 2016.
13. Statens Serum Institut. Hepatitis C, individuelle anmeldelsespligtige sygdomme.
14. Statens Serum Institut. EPI-NYT Akut og kronisk Hepatitis C, 2016, Mæslinger i Aarhus, Ny gonorré-anmeldelsesformular. Vol. Uge 11. København; 2017.
15. Medicinrådet. Protokol for Medicinrådets behandlingsvejledning for kronisk hepatitis C. 2017; Available from: <http://medicinraadet.dk/media/6501/protokol-10-terapiomraade-hepatitis-c.pdf>

