

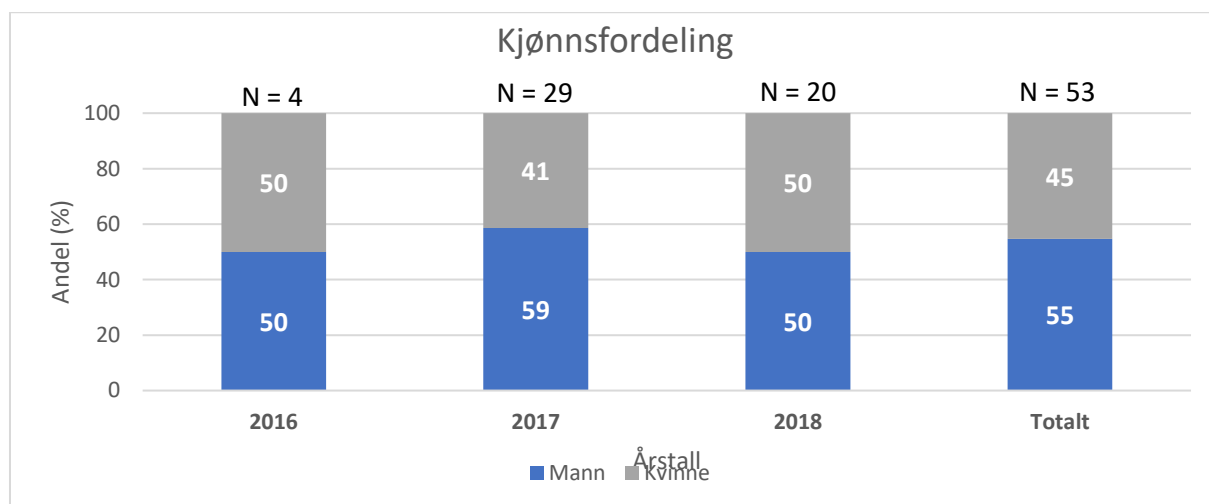
I 2018 mottok 22 pasienter et rehabiliteringstilbud innen ytelsen *KOLS og andre luftveissykdommer* ved Valnesfjord Helseportssenter (VHSS). Denne oversikten gir en fremstilling av data fra COPD Assessment Test (CAT), innsamlet fra pasienter med KOLS som har gjennomført rehabiliteringsopphold i 2016¹, 2017 og 2018.

De med manglende data på et eller flere spørsmål er utelatt, det vil si at bare de som har besvart alle spørsmål ved både oppstart og avreise er blitt inkludert i analysene. Da vi ikke startet registrering med CAT-skjema før sent på høsten i 2016, er data fra dette året svært begrenset. Alle besvarelser er anonymisert.

Informasjon om rehabiliteringstilbudet for personer med KOLS og luftveissykdommer finner du på [vår hjemmeside](#).

Kjønn- og aldersfordeling

Kjønnfordelingen for pasienter som har svart på CAT er noenlunde lik og har holdt seg ganske stabil de siste 3 årene (2016-2018). Totalt sett er det et lite overtall av menn (55 %).

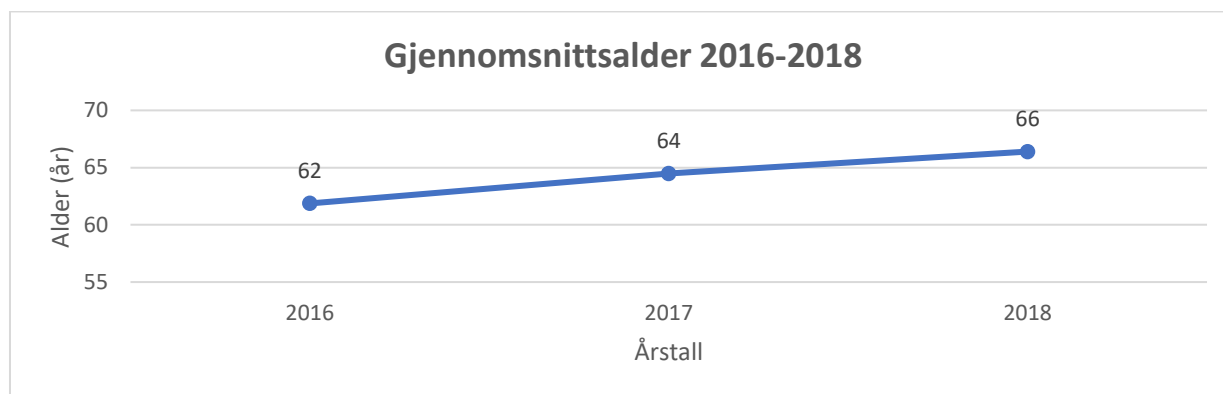


Figur 1: Kjønnfordeling fordelt på de siste 3 årene (2016-2018)

Gjennomsnittsalderen blant de som har mottatt tilbud for KOLS og andre luftveissykdommer i 2018 var noe høyere enn de to foregående årene². Aldersfordelingen kan sees på neste side (figur 2).

¹ Vi startet å bruke CAT på senhøsten 2016 og har kun data fra 4 pasienter dette året.

² Aldersberegningen er hentet fra svar fra pasienttilfredshetsskjema. Dette fordi det ikke spørres om alder ved utfylling av CAT.



Figur 2: Gjennomsnittsalder fordelt på de siste 3 årene (2016-2018). Tall hentet fra pasienttilfredshetskjema.

Om COPD Assessment Test (CAT)

CAT er et kartleggingsverktøy som gjør det mulig å tallfeste påvirkningen KOLS har på pasientenes helse. Kartleggingen inneholder 8 elementer som til sammen omfatter et bredt spekter av symptomer som er vanlige for pasienter med KOLS. Hvert av de 8 elementene har scorealternativer fra 0-5, hvor 0 er fravær av symptomer og 5 er høy grad av symptombelastning på det aktuelle elementet. Totalscore for CAT kan følgelig være mellom 0 og 40 når hele kartleggingen er utfylt.

CAT er utviklet for å gi et enkelt og pålitelig mål på helse relatert livskvalitet ved KOLS og for å hjelpe helsepersonell og pasient med å måle hvilken innvirkning KOLS har på pasientens helse. Skjemaet er validert har vist seg å være sensitivt for endring og behandling³.

Pasientene fyller selv ut CAT ved oppstart av rehabiliteringsoppholdet på VHSS og før avreise. Kartleggingen benyttes først og fremst klinisk i oppfølgingen av den enkelte under oppholdet for å få et bilde av pasientenes symptombelastning og livskvalitet. Den enkeltes totalscore kan klassifiseres ut fra en tabell som angir noen grenseverdier for grad av påvirkning av sykdommen (se Tabell 1). En endring i 2 enheter eller mer på individnivå er anslått å indikere en klinisk betydelig endring i helsetilstand hos den enkelte (www.catesonline.org).

CAT-score	5	<10	10-20	>20	>30
Påvirkningsgrad (symptomnivå)	Ingen	Lavt	Medium	Høy	Meget høy

Tabell 1: CAT-score og grad av påvirkning av sykdommen (Kilde: [catesonline.org](http://www.catesonline.org))

I denne oversikten presenteres imidlertid kun resultater av kartleggingen på gruppenivå.

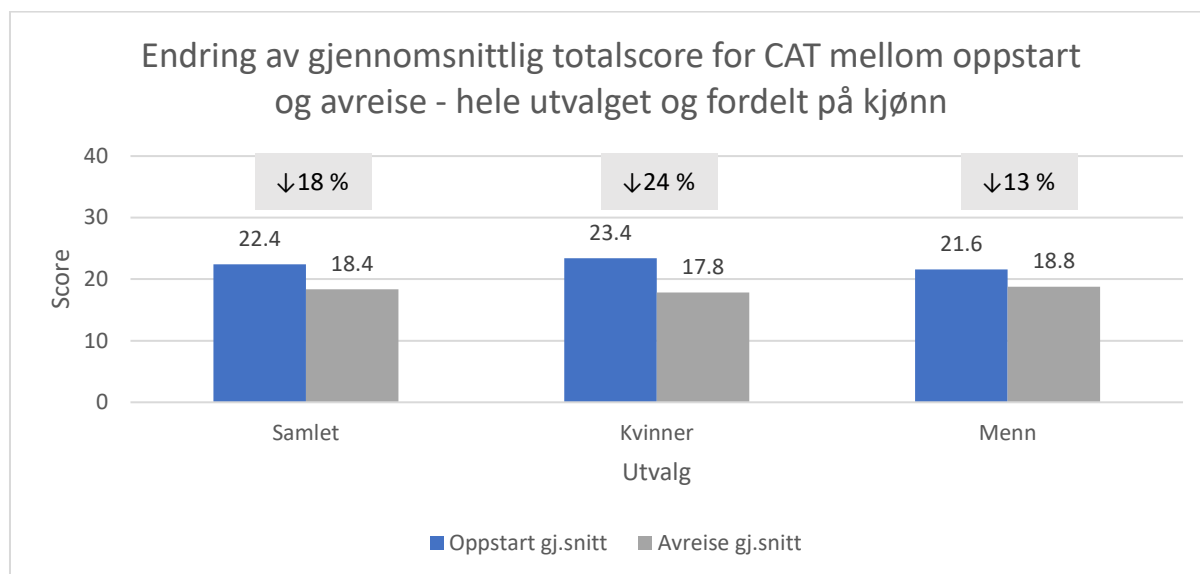
Resultater fra CAT (2016-2018)

Et rehabiliteringsopphold for pasienter med KOLS og andre lungesykdommer varer omtrent i 3 uker. Tidsrommet mellom utfylling ved oppstart og avreise er derfor relativt kort med tanke på å påvirke symptomene av KOLS. Vi synes likevel det er interessant å undersøke i hvilken grad- og hvilke symptomer som påvirkes som følge av rehabiliteringsoppholdet.

Figuren øverst på neste side viser at når vi ser på hele utvalget samlet (N = 53) så har pasientene gått fra å ligge på en gjennomsnittsscore >20 (høy påvirkningsgrad) ved oppstart til <20 ved avreise (medium påvirkningsgrad). Kvinner ser ut til å ha en høyere gjennomsnittsscore ved oppstart sammenlignet med menn, og har samtidig en

³ <http://www.catesonline.org> (15.02.2019)

lavere gjennomsnittscore ved avreise. Endringen fra oppstart til avreise er da også størst hos kvinner (24 % lavere score).



Figur 3: Totalscore for CAT ved oppstart og avreise samlet og fordelt på kjønn

Da prosentvise tall gir et forenklet bilde av hvor store endringene er har vi også gjennomført statistiske beregninger for å finne mer nøyaktige effektstørrelser på endringene og hvorvidt disse endringene kan sies å være signifikante. Tabellen under viser at forskjellen i totalscore mellom oppstart og avreise for det samlede utvalget og for menn representerer en moderat effektstørrelse (henholdsvis $d = 0.65$ og $d = 0.47$). For kvinner derimot representerer forskjellen i totalscore mellom oppstart og avreise en stor effektstørrelse ($d = 0.78$).

Effektstørrelse for endring i totalscore mellom oppstart og avreise

	Samlet	Kvinner	Menn
Effektstørrelse (Cohens d) ⁴	-0.65	-0.78	-0.47
Sig. ($p < 0.05$) ⁵	0.000	0.000	0.010

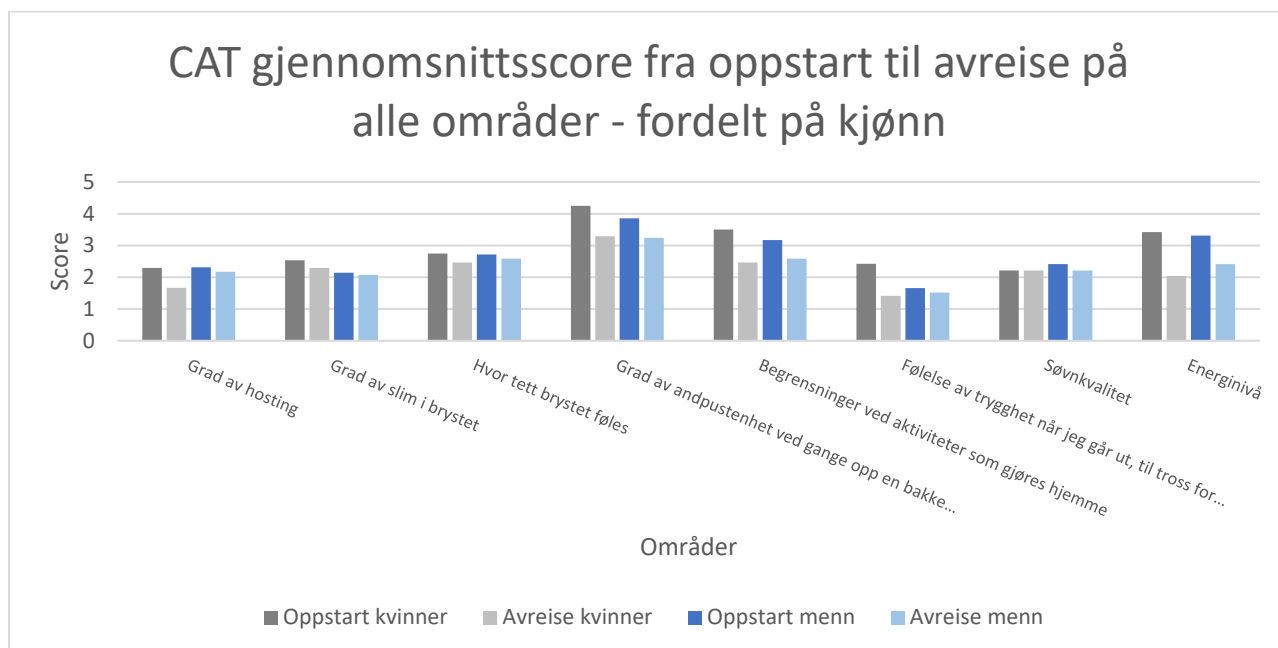
Tabell 2: Effektstørrelse for endring i totalscore mellom oppstart og avreise for hele utvalget samlet og fordelt på kjønn

Det er også mulig å se at kvinner i gjennomsnitt opplever en større endring av symptomer dersom man ser på hvert av de 8 ulike områdene som kartlegges i CAT. I Figur 4 (øverst på neste side) kan vi se at kvinnenes søyler (de grå) endres mer i positiv retning på nesten samtlige områder sammenlignet med mennenes søyler (de blå). Kun søvnkvalitet synes å endres noe mer hos menn. For kvinner er det følelse av trygghet når de går ut som endres mest i positiv retning (-41,3 %), med energinivå hakk i hæl (-40,4 %). For menn er det energinivå som endres mest i positiv retning (-27,2 %), med begrensninger ved aktiviteter som gjøres hjemme på en god andreplass (-18,3 %).

⁴ Effektstørrelse beregnet ut fra parett-test

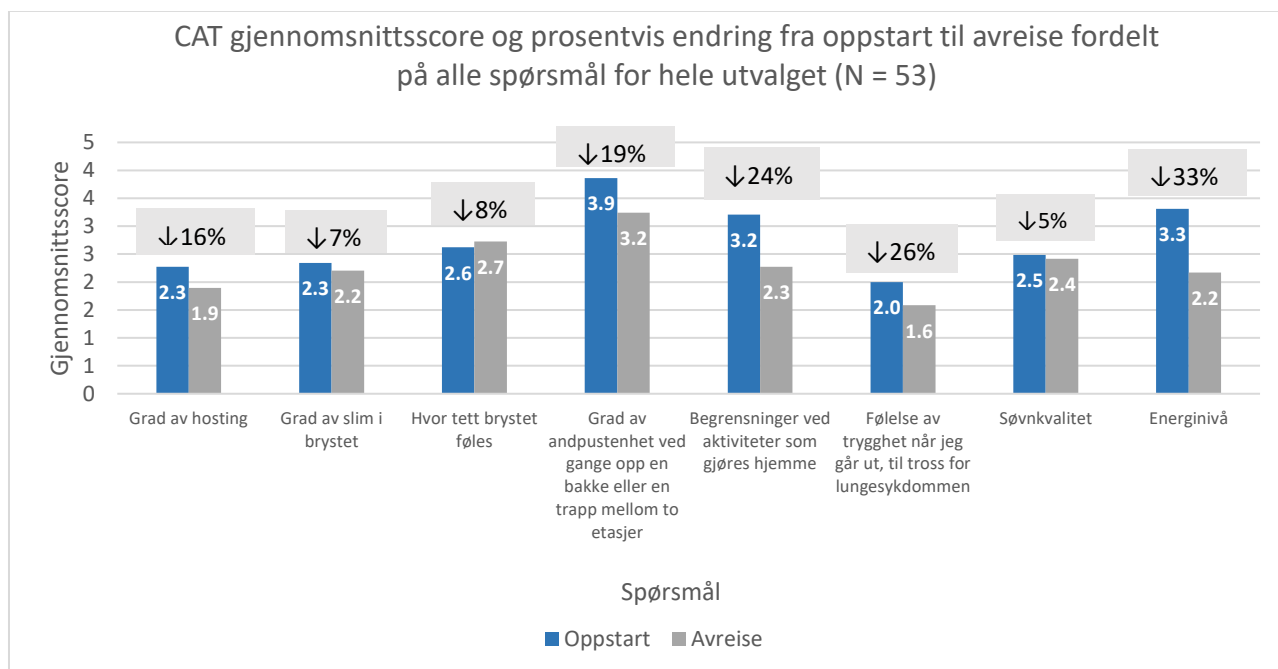
Tolkning effektstørrelser: <0,2 = veldig liten, 0,2-0,39 = liten, 0,4-0,69 = moderat, 0,7-0,89 = stor, >0,9 = meget stor (Johannessen et al., *Introduksjon til Samfunnsvitenskapelig metode*, 2017)

⁵ P-verdien angir en signifikanssannsynlighet. En p-verdi på lavere enn 0,05 (< 5 %) er som regel et uttrykk for at vi med 95% sannsynlighet kan si at de målte forskjellene mellom resultatene ikke skyldes tilfeldigheter. Det er med andre ord mindre enn 5 % sjans for at det ikke er en forskjell.



Figur 4: Gjennomsnittsscore per område i CAT fordelt på kvinner (grå) og menn (blå).

Om vi ser på hele utvalget samlet (Figur 5) er tendensen ganske lik som det var fordelt på kjønn. Det er en lavere gjennomsnittsscore på alle spørsmål ved avreise sammenlignet med oppstart, noe som indikerer en positiv utvikling med tanke på symptombildet for utvalget samlet. Energivå, følelse av trygghet når de går ut og begrensninger ved aktiviteter som gjøres hjemme er de tre områdene med gjennomsnittlig størst endring i score fra oppstart til avreise.



Figur 5: CAT gjennomsnittsscore per spørsmål ved oppstart og avreise

Tabellen under viser effektstørrelser for forskjellen i gjennomsnitt mellom oppstart og avreise knyttet til hvert av områdene i CAT. Vi ser at endring i energinivå mellom oppstart og avreise i gjennomsnitt representerer en stor effektstørrelse ($r = 0,70$). Følelse av trygghet ($r = 0,43$), begrensninger i aktiviteter hjemme ($r = 0,56$), grad av andpustenhet ($r = 0,59$) representerer en moderat effektstørrelse, mens effektstørrelsen endring mellom oppstart og avreise knyttet til grad av hosting representerer en liten effektstørrelse ($r = 0,43$).

For fem av tre områdene er forskjellene mellom oppstart og avreise signifikante (energinivå, følelse av trygghet, begrensninger i aktiviteter hjemme, grad av andpustenhet og grad av hosting). På de tre siste symptomene (slim i brystet, tetthet i brystet og søvnkvalitet) er ikke endringene statistisk signifikante. Ettersom effektstørrelsen på endringene for disse områdene i tillegg er små, kan det virke som om rehabiliteringsoppholdet har hatt minst innvirkning på disse symptomene.

Effektstørrelse på endring i CAT-score per område

CAT-områder	Grad av hosting	Grad av slim i brystet	Hvor tett brystet føles	Grad av andpustenhet	Begrensninger i aktiviteter hjemme	Følelse av trygghet	Søvnkvalitet	Energinivå
Effektstørrelse (r) ⁶	-0,35 (↓)	-0,17 (↓)	-0,19 (↓)	-0,59 (↓)	-0,56 (↓)	-0,43 (↓)	-0,15 (↓)	-0,70 (↓)
Sig. ($p < 0,05$)	JA	NEI	NEI	JA	JA	JA	NEI	JA
N ⁷	53	53	53	53	53	53	53	53

Tabell 1: Effektstørrelse (endring i gjennomsnittsscore) fra oppstart til avreise på hvert av spørsmålene i CAT.

⁶ Effektstørrelse beregnet ut fra Wilcoxon signed-rank test (ikke-parametrisk test)

Tolkning effektstørrelser: $<0,2$ = veldig liten, $0,2-0,39$ = liten, $0,4-0,69$ = moderat, $0,7-0,89$ = stor, $>0,9$ = meget stor (Johannessen et al., *Introduksjon til Samfunnsvitenskapelig metode*, 2017)

⁷ N er et uttrykk for størrelsen på utvalget, dvs. antall observasjoner eller respondenter inkludert i analysen