

Udarbejdet til

**Grønlands Selvstyre Departementet for Kommuner, Bygder, Yderdistrikter,  
Infrastruktur og Boliger**

Dokument type

**Notat**

Dato

**Marts 2018**

# **NOTAT OM REDUCEREDE REJSEOMKOSTNINGER VED UDVIDELSE AF NUUK OG ILULISSAT LUFTHAVNE, REVISION 02**



# 1. DE VÆSENTLIGSTE SOCIO-ØKONOMISKE EFFEKTER

De primære socio-økonomiske effekter af de udvidede lufthavne i Nuuk og Ilulissat er overflytning af Atlantpassagererne fra Kangerlussuaq til de to nye lufthavne og de deraf afledede sparede rejseomkostninger samt værdien af sparet rejsetid i forbindelse med den direkte beflyvning af Nuuk og Ilulissat.

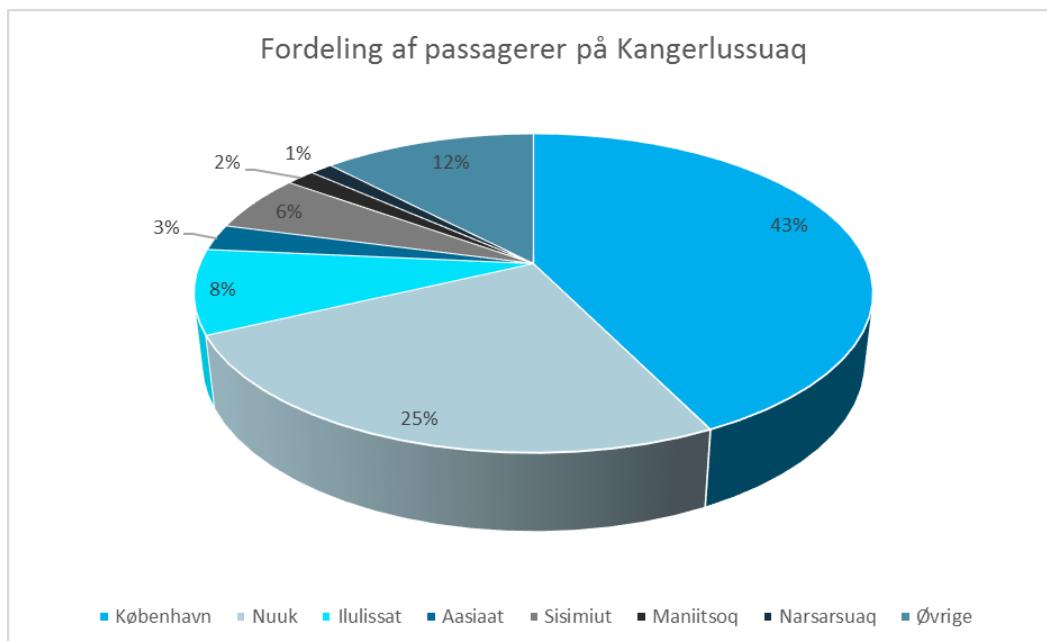
De forskellige besparelseeffekter er belyst i efterfølgende notat.

## 1.1 Sparede billetudgifter for Atlantpassagerer til og fra Nuuk og Ilulissat

### 1.1.1 Trafikvolumen

Der er i dag 320.000 ankommende og afgående passagerer på Kangerlussuaq Lufthavn (2016). Relativt få passagerer har SFJ som start eller slut destination bortset fra et mindre antal turister, indenrigs transfer passagerer og befordring af de der arbejder i lufthavnen.

On-off fordelingen for passagerer til og fra Kangerlussuaq ser ud som følger:



Figur 1: On-off fordeling af Kangerlussuaq passagerer i 2016

Kilde: Copenhagen Economics

Når de udvidede lufthavne etableres i Nuuk og Ilulissat vil passagerene til disse to byer flyve direkte til og fra København eller Island og dermed spare feederflyvninger til og fra Kangerlussuaq, og samtidig vil et antal passagerer til og fra f.eks. Aasiaat, Sisimiut, Maniitsoq og Narsarsuaq transfereres i de nye lufthavne. Sidstnævnte grupper af passagerer vil således fortsat skulle betale en feeder billet til eller fra transfer lufthavnen (d.v.s. Nuuk eller Ilulissat) frem til slutdestinationen.

Flyafstandene til de forskellige byer vil afvige i forhold til dagens situation, hvor feeder flyvningen til og fra Sisimiut må antages at blive dyrere på grund af længere flyafstand, mens flyafstanden til Aasiaat, Maniitsoq og Narsarsuaq vil blive kortere, og dermed må det forventes at billetprisen bliver lavere. Det samme gælder for destinationer nordover til

Uummannaq, Upernavik og Qaanaaq, hvor flyafstanden vil blive mindre fra Ilulissat end den er i dag fra Kangerlussuaq.

	I dag	Efter 2022	
		Overføres til Nuuk	Overføres til Ilulissat
København	136.940		
Nuuk	80.823	80.823	
Ilulissat	27.424		27.424
Aasiat	8.503		8.503
Sisimiut	18.553	9.276	9.276
Manitsoq	5.292	5.292	
Narsarsuaq	4.165	4.165	
Andre	38.883	13.800	25.064
I alt	320.583	113.356	70.267

**Tabel 1: Overførsel af passagerer fra Kangerlussuaq til udvidede lufthavne i Nuuk og Ilulissat baseret på 2016 tal**

Kilde: MIT og Copenhagen Economics

Ud af de nuværende 320.000 passagerer vil 136.940 være de nuværende passagerer mellem Kangerlussuaq og København, som vil bortfalde, når de nye lufthavne åbnes i Nuuk og Ilulissat. I alt 183.642 nuværende transfer passagerer fra Kangerlussuaq (differencen mellem 320.582 og 136.940 passagerer) vil blive overført til Atlantbeflyvning til og fra Nuuk og Ilulissat. En del af disse skal videre til andre destinationer og vil ikke spare en feederbillet. Det bliver blot en feederbillet til og fra Nuuk eller Ilulissat i stedet for en feederbillet til Kangerlussuaq som i dag. Men den overvejende del har Nuuk og Ilulissat som start eller slut destination. Sidstnævnte vil omfatte 108.247 Nuuk og Ilulissat passagerer (80.823 + 27.424 passagerer), som vil få en direkte besparelse på grund af den sparede feeder billet til og fra Kangerlussuaq.

Ovenstående estimer for overflytning af passagerer fra Kangerlussuaq til de nye udvidede lufthavne i Nuuk og Ilulissat er baseret på, at begge lufthavne beflyves med flere ugentlige frekvenser, hvilket forudsætter, at der flyves med mindre fly end den nuværende Airbus 330 med 248 sæder. Air Greenland har indikeret, at man evt. i vintermånederne kun vil beflyve Nuuk og i tillæg hertil indsætte feederflyvninger fra Nuuk og nordover. Hvorvidt dette medfører en ekstra feeder billet mellem Nuuk og Ilulissat eller man vil "common rate" Atlantbilletterne de to byer på årsbasis er ikke meldt ud fra Air Greenland.

#### 1.1.2 Passageromkostninger vedrørende Atlantflyvning

I det efterfølgende antages det, at billetprisen for Atlantflyvningen vil være den samme til Nuuk og Ilulissat som i dag til Kangerlussuaq, idet storcirkel afstanden fra de tre grønlandske lufthavne til København er tilnærmelsesvis den samme.

Rute	Afstand i km (storcirkel afstand)
SFJ – CPH	3441
GOH – CPH	3554
JAV – CPH	3419

**Tabel 2: Storcirkel afstande fra CPH til SFJ, GOH og JAV**

Forskellen på billetprisen i dag og med de nye 2.200 meter baner i Nuuk og Ilulissat bør således alene svare til billetprisen på de sparede nuværende feederflyvningerne mellem Nuuk / Ilulissat og Kangerlussuaq samt ændringer i feederflyvningerne fra Nuuk og Ilulissat til de øvrige grønlandske byer.

#### 1.1.3 Sparede passageromkostninger mellem Kangerlussuaq og Nuuk / Ilulissat

Der er ikke en entydig pris på billetterne mellem Kangerlussuaq og Nuuk / Ilulissat, da prisen afhænger af sæson, booking tidspunkt, rejsetidspunkt på ugen og valg af billettyper med forskellige betingelser og restriktioner. Prisen på en enkelt restriktiv rød billet er ca. 1800,- kr stigende til ca. 2.900,- kr. for en grøn fleksibel billet. Alle priser er envejspriser.

Imidlertid er feederbilletterne billigere, når de kombineres med en Atlantflyvning, idet der udstedes en såkaldt gennemgangspris med pro-ratering af strækningen mellem Kangerlussuaq og Nuuk/Ilulissat. Det betyder at en-vejs pris for feederflyvningen falder til ca. 800 kr.

Antages det, at den vægtede gennemsnitlige en-vejs billetpris (yield) for feederflyvningen for Atlantpassagerer er 1.000,- kr., betyder det med et årligt passagertal på 108.247 Atlantrejsende til og fra Nuuk og Ilulissat en samlet billetbesparelse på ca. 108 mill. kr. om året målt på 2016 tal. I Rambøll's øvrige analysearbejde vedrørende den nye lufthavnsstruktur er der forudsat en 2% årlig vækst i passagertallet. Det betyder at der i 2022, når de nye lufthavne i Nuuk og Ilulissat åbnes, vil være 120.000 overførte passagerer svarende til en samlet billet besparelse på ca. 120 mill. kr.

I tillæg til billetbesparelsen kan der blive tale om sparede hotel og opholdsudgifter, idet den nuværende fartplan reelt kræver en hel rejsedag, hvilket i visse tilfælde kan medføre ekstra hotel og opholdsudgifter for de rejsende. Hvorvidt dette kan spares i den nye lufthavnsstruktur vil afhænge af operatørens fartplan og frekvens i den nye flytrafikstruktur. Dette kan ikke kvantificeres på nuværende tidspunkt.

#### 1.1.4 Sparede passageromkostninger mellem Nuuk / Ilulissat og andre destinationer

Hertil kommer billetbesparelser på de øvrige feeder strækninger fra Nuuk og Ilulissat, som får kortere flydistance og dermed lavere priser. I det nye trafiksystem vil feeder afstanden til alle øvrige grønlandske destinationer blive kortere fra Nuuk og Ilulissat end den er i dag fra Kangerlussuaq bortset fra ruten til og fra Sisimiut, der får længere afstand til både Nuuk og Ilulissat

Afstanden mellem Kangerlussuaq og Nuuk er 316 km. Baseret på foranstående estimat for billetprisen mellem Nuuk og Kangerlussuaq på gennemsnitlig 1.000 kr. kan billetprisen estimeres til 3,2 kr. pr. km.

I efterfølgende tabel er differencen i flyafstanden beregnet mellem på den ene side Kangerlussuaq og andre destinationer og på den anden side mellem Nuuk/Ilulissat og andre destinationer. Det ses at afstanden er kortere for alle destinationer bortset fra Sisimiut. Dette giver en ekstra sparet billetindtægt til passagererne på 7,2 mill. kr. udtrykt i 2016 tal. Med en årlig vækst i passagertallet på 2,2% vil besparelsen være 8,2 mill. kr. i 2022.

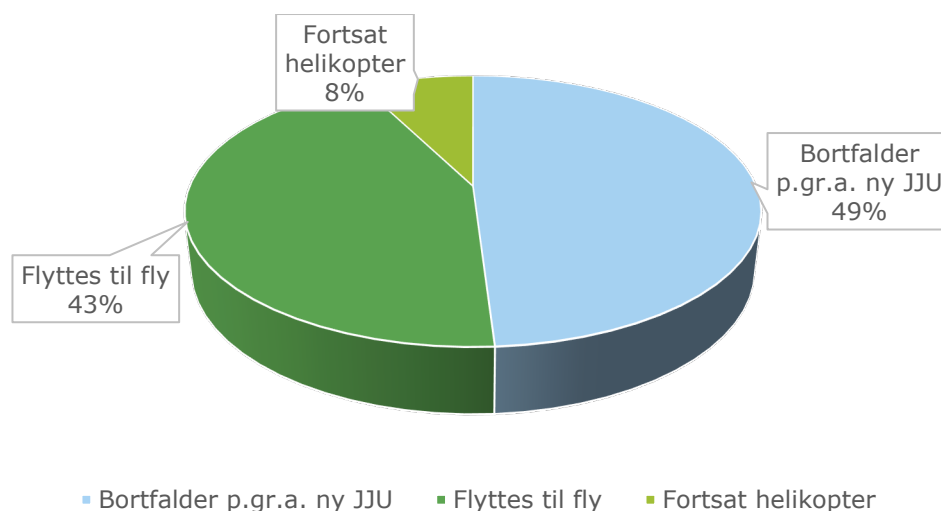
Beregningen forudsætter, at Air Greenland eller en anden operatør beflyver Ilulissat hele året eller at operatøren vælger at lave såkaldt "common rating" af billetpriserne uanset om der flyves via Nuuk eller Ilulissat til andre destinationer på Vestkysten.

Fra og til Kangerlussuaq til og fra	Pax fordeling i dag	Flyttes til Nuuk	Flyttes til Ilulissat	GOH + JAV	Afstand fra SFJ i dag i km	Afstand fra nyt Atlanthub i km	Difference, besparelse i km pr. ben	Person transport km.	RPK x yield (3,2 DKK pr. km)
København	136.940	-	-	-					
Nuuk	80.823	80.823	-	80.823	316	0	316	25.539.958	81.727.866
Ilulissat (forudsat der flyves hele året)	27.424	-	27.424	27.424	248	0	248	6.801.235	21.763.953
Aasiaat	8.503	-	8.503	8.503	209	90	119	1.011.807	3.237.783
Sisimiut	18.553	9.276	9.276	18.553	131	322	-191	-3.543.605	-11.339.535
Maniitsoq	5.292	5.292	-	5.292	204	149	55	291.040	931.327
Narsarsuaq	4.165	4.165	-	4.165	698	465	233	970.490	3.105.566
Øvrige (UMD brugt som gns.)	38.883	13.819	25.064	38.883	255	164	91	3.538.326	11.322.644
Besparelse ved ny hub struktur	320.582	113.375	70.267	183.642				34.609.251	110.749.605
Besparelse excl. GOH og JAV									7.257.786

### 1.1.5 Sparede passageromkostninger mellem Narsarsuaq og Qaqortoq

Afstanden mellem Nuuk og Narsarsuaq og mellem Nuuk og Qaqortoq er tilnærmelsesvis den samme (465 km), således at der ikke sker nogen ændring i flyvetid fra det internationale Atlanthub i Nuuk ved at flytte den sydgrønlandske regionale lufthavn fra Narsarsuaq til Qaqortoq.

Der spares imidlertid betydelig intern feedertrafik i Sydgrønland ved at lande i Qaqortoq, idet halvdelen af passagererne fra Narsarsuaq skal til og fra Qaqortoq. Med en ny lufthavn bortfalder denne omvej over Narsarsuaq for alle Qaqortoq passagererne.



Narsarsuaq har i dag (2016) 38.000 indenrigs- og 10.500 udenrigspassagerer, i alt 48.500 enkelt rejsende passagerer. Med en ny lufthavn i Qaqortoq vil 24.250 passagerer undgå en feederflyvning, mens den øvrige halvdel af de nuværende passagerer vil få en feederflyvning mellem Qaqortoq og slutdestinationen.

En feederbillet mellem Qaqortoq og Narsarsuaq koster 1061,- kr. enkelt, hvilket betyder at der vil være en samlet besparelse for passagererne eller for den der betaler billetterne på 25,7 mill. kr.

Feederflyvningen mellem den fremtidige Qaqortoq lufthavn og de øvrige sydgrønlandske destinationer vil blive kortere, idet Qaqortoq ligger mere centralt i det sydgrønlandske helikoptersystem end Narsarsuaq gør. Flyafstandene er imidlertid små så der vil kun være tale om marginale besparelser. I modsat retning trækker, at kapacitetsudnyttelsen på den

tilbageværende helikopter vil blive mindre når den ikke skal flyve feederflyvning til og fra Narsarsuaq, hvilket giver en marginal højere sædetimepris på de tilbageværende ruter.

#### 1.1.6 Selvstyre betalte billetter

En del af Atlant og feeder billetterne er direkte eller indirekte betalt af Selvstyret i form af tjenesterejser, forretningsrejser, sygetransporter til og fra Rigshospitalet, uddannelsesrejser og andre typer nødvendighedsrejser. Andelen af Selvstyrebetalte rejser kendes ikke, men det er uden tvivl en væsentlig andel af de beregnede besparelser.

## 1.2 Sparet rejsetid

### 1.2.1 Nye atlant lufthavne i Nuuk og Ilulissat

Ovennævnte besparelser på billetprisen er konkrete monetære besparelser. I tillæg hertil kan der beregnes en værdi af de tidsmæssige besparelser ved at flyve direkte til og fra Nuuk og Ilulissat i stedet for via Kangerlussuaq.

Som nævnt er der 107.000 (2016) Atlantpassagerer, der hver i gennemsnit anvender mindst to timer til at transitere i Kangerlussuaq plus en times ekstra flyvetid svarende til 321.000 timer pr. år. I 2022 vil tallet være ca. 360.000 timer.

Den gennemsnitlige værdi af transporttid for forretningsrejsen, nødvendighedsrejsen samt besøgsrejsende og turister blev i analysen "Turisme – udvikling og vækst gennem ændret lufthavnsstruktur 2015" sat til 126 kr. pr. time. Antages dette estimat vil værdien af tidsbesparelsen ved at flyve direkte i stedet for via Kangerlussuaq andrage i alt 40,4 mill. kr. i 2016 og 45,4 mill. kr. i 2022.

### 1.2.2 Tidsbesparelser til andre lufthavne

Der vil uden tvivl også være tidsbesparelser ved flyvning fra Nuuk og Ilulissat til andre destinationer, men besparelsen vil afhænge meget af operatørernes tidsplan, og i hvilken udstrækning, der vil være tale om via-flyvninger eller "mælkemandsflyvninger". På grund af en betydelig usikkerhed ved et estimat er der ikke foretaget et sådant.

### 1.2.3 Ny regional lufthavn i Qaqortoq

Som ovenfor nævnt sparer halvdelen af passagererne i Sydgrønland en feederflyvning ved at flytte den regionale lufthavn til Qaqortoq. Passagererne sparer således flyvetid og ventetid. Feeder systemet bygger på en flyforbindelse til og fra Nuuk med en Dash 8-200 med 37 sæder og en Bell 212 helikopter med 9 sæder til viderebefordringen i Sydgrønland. Dvs. med fuld belægning på Dash 8 flyet kræves der 4 Bell 212 flyvninger for at fylde og tømme Dash flyet. En rundflyvning Narsarsuaq-Qaqortoq-Narsarsuaq tager ca. 80 minutter (flyvetid hver vej 25 min. plus 2 turnaround på hver 15 minutter). D.v.s. det tager ca. 5 timer for at tømme og fylde Dash 8 flyet. En del af flyvningerne flyver trekantflyvning med Nanortalik, hvilket forøger rejsetid og turnaround tid.

Den sparede ventetid kan med rimelighed estimeres til gennemsnitlig 2,5 time plus flytid på 25 minutter dvs. en samlet besparelse på ca. 3 timer pr. passager pr. vej. Det er ovenfor beregnet at antallet af berørte passagerer er 24.250 passagerer. Anvendes ovenstående værdi for sparet samlet transporttid på 126,- kr. pr time vil der være en samlet værdi af sparet tid på 9,2 mill. kr.

#### 1.2.4 Vigtig bemærkning

Det skal tilføjes, at beregningen af den sparede rejsetid ikke er "penge i lommen" på de rejsende eller den der betaler for billetten, men en teoretisk pengemæssig kvantificering af de rejsendes tidsforbrug.

### 1.3 Sparede udgifter til Service kontrakter til og fra Narsarsuaq

Den samlede service kontrakt for Sydgrønland udgjorde i 2017 30,2 mill. kr. inkl. tillægskontrakter bl.a vedrørende en ekstra helikopter i 4 mdr. (7,5 mill. kr.).

Mindst halvdelen af den subsiderede trafik i Sydgrønland vedrører strækningen Qaqortoq – Narsarsuaq. Trafikken udføres dels med helikopter og dels med skib afhængig af årstiden. Servicekontrakterne er fastpris aftaler for en given produktion dog således at kontrakterne ikke giver en specifikation for subsidierne til de enkelte ruter og transportmidler.

Ved en etablering af Qaqortoq lufthavn vil den ekstra helikopter bortfalde, og det er rimeligt at antage, at mindst halvdelen af den resterende servicekontrakt vil bortfalde dvs. en samlet besparelse på >18,9 mill. kr.

Hertil kommer, at servicekontrakterne indeholder en tillægskontrakt på 4,5 mill. kr. til indkvartering og forplejning af strandede passagerer herunder passagerer der strandes i Narsarsuaq på ud eller hjemrejse på grund af dårligt vejr eller operationelle hindringer. Denne risiko er skønsmæssigt vurderet til halvdelen af det hensatte beløb svarende til 2,25 mill. kr..

### 1.4 Sammenfatning vedrørende sparede rejseudgifter og værdisatte tidsbesparelser

De sparede rejseomkostninger og værdi af tidsbesparelserne kan sammenfattes som følger:

	Reelle besparelser pr. år i 2016 priser (mill. kr.)	Værdisatte tidsbesparelser (mill. kr.)
Sparede passageromkostninger / billetudgifter vedrørende feedertrafik mellem Kangerlussuaq og Nuuk / Ilulissat	108,2	
Sparede passageromkostninger mellem Nuuk/Ilulissat og andre byer	7,2	
Sparede passageromkostninger i Sydgrønland	25,7	
Værdi af tidsbesparelser vedrørende feedertrafik mellem Kangerlussuaq og Nuuk/Ilulissat		40,4
Værdi af tidsbesparelser vedrørende feedertrafik mellem Nuuk/Ilulissat og andre byer		Ikke estimeret
Værdi af tidsbesparelser i Sydgrønland		9,2
Sparede udgifter til Servicekontrakter i Sydgrønland	21,2	
I alt	162,3	49,6

