



Transportkommissionen

Forslag til vision

Høringsversion, 2. februar 2010

ASSARTUUSSINEQ PILLUGU
ISUMALIOQATIGIISITAQ
TRANSPORTKOMMISSIONEN
Postboks 909
3900 Nuuk
Tel +299 345000
Fax +299 313154
www.transportkommissionen.gl

Indholdsfortegnelse

1	Vision	2
2	Mission	2
3	Den grundlæggende problemstilling	2
4	Lufttrafikken: centrale problemstillinger	5
5	Skibstrafik: centrale problemstillinger	8
6	Havnestruktur: centrale problemstillinger	9
7	Vejtrafikken: centrale problemstillinger	10
8	Fleksibilitet	10
9	Samfundsøkonomisk rentabilitet	11
10	Forskel til tidligere analyser	12

Forord

Transportkommissionens arbejde tjener flere formål.

For det første skal det fungere som et redskab for beslutningstagere til at kunne træffe beslutninger, der skaber rammerne på transportområdet. Det gælder for såvel de infrastrukturelle rammer for eksempelvis lufthavne og havne, som for regulering af driftsmæssige forhold såsom tilskud til transport i områder, der ikke fungerer på kommerciel basis.

For det andet skal kommissionens arbejde, det vil sige såvel udredninger af sammenhænge som konkrete anbefalinger, kvalificere samfundsdebatter om transportområdet og bringe helhedsbetragtninger i fokus i stedet for suboptimale løsninger på regionalt niveau.

For det tredje skal kommissionens arbejde skabe overblik over eksisterende viden i form af analyser, redegørelser, notater og udredninger og gøre disse tilgængelige for yderligere frembringelse af viden.

1 Vision

Befolkningen skal have adgang til effektiv, billig og samfundsøkonomisk ansvarlig transport i Grønland.

Visionen er den overordnede målsætning på transportområdet, som alle underliggende strategier og handlingsplaner rettes imod.

2 Mission

Naalakkersuisut ønsker en anbefaling om fremtidens transport i Grønland. Anbefalingen skal sikre et økonomisk bæredygtigt transportsystem og understøtte den generelle samfundsudvikling.

Missionen er styrende for kommissionens arbejde for at Naalakkersuisut gives mulighed for at realisere visionen.

I det efterfølgende har Transportkommissionen på basis heraf søgt at indkredse de overordnede problemstillinger, som Transportkommissionen vil basere sit fortsatte arbejde på.

3 Den grundlæggende problemstilling

Effektiv og billig transport er vigtige i alle økonomier, som det også anføres i Perspektivredøgørelse 2007 fra Direktoratet for Boliger og Infrastruktur. Der er to hovedårsager til, at dette er en særlig udfordring i en grønlandsk sammenhæng: 1) landets størrelse på 2,2 mio. km² og 2) en meget lille befolkning på godt 56.000 personer, der endvidere er fordelt på bl.a. 18 byer og ca. 60 bygder. Hertil kommer de arktiske forhold.

Landets størrelse kan sættes i perspektiv, når landkortet over Grønland sammenlignes med f.eks. et landkort for Europa som i figur 1.

Figur 1. Grønland og Europa – en sammenligning

Som det fremgår af figur 1, er afstanden fra Nordgrønland, konkret Qaanaaq, til Sydgrønland, konkret Nanortalik, som afstanden fra København til byen Tunis, ca. 2.100 km. Hele Grønlands længde svarer til afstanden fra Skagen til Gibraltar på ca. 2.650 km. Og mellem Nuuk og Tasiilaq er der ca. 700 km. Disse enorme afstande er den ene af årsagerne til, at transportomkostninger er forholdsvis meget høje i Grønland.

Den anden hovedårsag til, at transportomkostningerne er meget høje i Grønland, er som anført, at en befolkning på kun 56.000 personer er fordelt på bl.a. 18 byer og ca. 60 bygder. Dette betyder igen, at infrastrukturinvesteringer i lufthavne og havne til transport af personer og gods bliver meget betydelige. F.eks. er der p.t. havneanlæg i 17 byer (kun Qaanaaq har ikke et egentligt havneanlæg) samt anløbs- og fiskeribroer i bygderne. I alt er der ca. 185 anlæg i form af enten atlantkajer, fiskerikajer, broer i bygder, pontonanlæg, fortøjningsanlæg, bøjler m.m. I landet er der endvidere 59 flyvepladser, hvoraf 13 er lufthavne for fastvingede fly, mens resten beflyves med helikopter. Det samlede passagertal var under 500 på 35 flyvepladser i år 2008.

Disse to faktorer betyder, at transportomkostningerne er meget høje i Grønland og fortsat vil være meget høje, så længe en forholdsvis lille befolkning er så spredt, som det nu er tilfældet.¹

I et visionspapir kan der ikke ses bort fra, at befolkningsstrukturen kan forandre sig. I tabel 1 er der til illustration heraf vist, hvordan befolkningen siden 1960 har været fordelt på de ovenfor nævnte fem byer, byerne under et samt bygderne under et.

Tabel 1. Befolkningen og dens fordeling på fem byer, alle byer og alle bygder siden 1960

<i>Ultimo</i>	<i>1960</i>	<i>1970</i>	<i>1990</i>	<i>2000^a</i>	<i>2007</i>
Nuuk	3.179	7.478	12.181	13.889	15.084
Sisimiut	1.714	3.362	4.954	5.222	5.397
Ilulissat	1.293	2.702	4.135	4.285	4.584
Qaqortoq	1.741	2.760	3.127	3.086	3.258
Maniitsoq	1.636	2.588	3.195	2.905	2.771
Byer	19.541	34.175	44.554	45.927	47.112
Bygder m.m.	13.599	12.357	11.066	10.318	9.350
I alt	33.140	46.532	55.620	56.245	56.462

a.Ultimo 2001 for de fem byer.

Kilde: Grønlands Statistik. Årbog og Årsberetninger.

Som det fremgår af tabel 1, er der over en lang årrække sket en stadig koncentration af befolkningen i byerne med en relativ stor vækst i især de tre største byer: Nuuk, Sisimiut og Ilulissat. I 1960 boede således 59 pct. i byerne, og ved udgangen af 2007 var dette steget til 83 pct.

Dette er ikke en specifik grønlandsk foreteelse, men noget der finder sted som en generel tendens overalt i verden, jf. tabel 2, hvoraf det fremgår, at bybefolkningens andel på verdensplan er øget fra en tredjedel i 1960 til godt halvdelen i 2010. Det er derfor ikke grund til at forvente, at denne tendens ændres – heller ikke i Grønland.

¹ I notatet "Estimat af omkostningsbesparelser i et tænkt "5 byer i Grønland" scenarie", se Transportkommissionens hjemmeside, er der skønnet over de øgede omkostninger til lufttransport som følge af en spredt befolkning.

Tabel 2. Befolkningen i verden fordelt på land og by siden 1960

	1960	1970	1990	2000	2010 ^a
Byer, pct.	32,9	36,0	43,0	46,6	50,6
Land, pct.	67,1	64,0	57,0	53,4	49,4
I alt i mio. (=100%)	3.032	3.699	5.295	6.124	6.907

a.Prognose.

Kilde: UN 2009. *World Urbanization Prospects: The 2007 Revision Population Database*.

Der er mange og komplicerede beslutninger, der skal tages, når den optimale trafikstruktur med tilhørende infrastrukturanlæg skal fastlægges i et langsigtet perspektiv og i øvrigt udformes, så den nødvendige fleksibilitet sikres. Denne fleksibilitet er ønskelig, fordi den faktiske udvikling jo ofte afviger – og undertiden meget – fra det forløb, der er lagt til grund i de opstillede scenarier. Dette kan ikke mindst være tilfældet, når der som i overvejelser om trafikstruktur med tilhørende meget betydelige infrastrukturanlæg må anlægges et meget langsigtet perspektiv på 30-50 år.

4 Lufttrafikken: centrale problemstillinger

Der er beslutninger, der er langt vigtigere end andre. Det er som udgangspunkt transportkommissionens opfattelse, at den helt centrale beslutning i relation til persontrafikken i Grønland er valget af flyhovedindfaldsport/-porte til landet. I dag er det Kangerlussuaq og Narsarsuaq med forbindelse til København, der indtager den centrale rolle i denne henseende. Det er imidlertid tidligere beslutninger baseret på militære overvejelser under 2. verdenskrig, der ligger til grund for placeringen i Kangerlussuaq og Narsarsuaq, som bl.a. også anført i Trafikpolitisk Redegørelse fra 2004.

Transportkommissionen vil med udgangspunkt heri og inspireret af tidligere overvejelser lægge afgørende vægt på at analysere, om Nuuk eller Nuuk/Ilulissat kan være et bedre alternativ som hovedindfaldsport end Kangerlussuaq/Narsarsuaq. I tilknytning hertil – især i tilfældet med to hovedindfaldsporter i hhv. Nuuk og Ilulissat, som i dag er endestation for ca. 50% af flypassagererne fra Danmark - vil kommissionen også undersøge, om Keflavik fremover bør spille en større rolle som det udenlandske hoveddestinationspunkt.²

En mulighed er at anlægge en ny atlantlufthavn i Nuuk, der er stor nok til flytyper som bl.a. Airbus 330. Men i tilknytning hertil må det også analyseres, om

² Som det fremgår af bilag A, er Kangerlussuaq og Narsarsuaq flyendestationen for hhv. godt 8.500 og over 4.000 af passagererne fra Danmark. Såfremt atlanttrafikken fremover ikke går via Kangerlussuaq/Narsarsuaq, vil især passagerer med flyendestation i Kangerlussuaq, som benytter Kangerlussuaq som møde-/konferencecenter el. lign., fremover især tage til Nuuk og i nogle tilfælde også til Ilulissat. Regnes med, at dette er tilfældet for halvdelen af passagererne med flyendestation i Kangerlussuaq, vil knap 60 pct. få enten Nuuk eller Ilulissat som endestation.

det er mere samfundsøkonomisk rentabelt at forlænge den eksisterende lufthavn og evt. kombinere dette med en udvidelse af lufthavnen i Ilulissat, som efter Nuuk er destinationsmålet for de fleste flypassagerer. I tilknytning hertil ses også på en større anvendelse af Keflavik som central udenlandsk destinationspunkt. En evt. afvikling af lufthavnen i Kangerlussuaq skal naturligvis også ses i fortsættelse af, at en større andel af befolkningen over de seneste mere end 50 år er blevet koncentreret i Nuuk og i Ilulissat, selv om Sisimiut stadig er Grønlands næststørste by, jf. tabel 1. Og denne tendens brydes vel kun, hvis der opstår betydelige erhvervsaktiviteter i tilknytning til udnyttelse af vandkraft, minedrift m.m. i tilknytning til andre byområder, som f.eks. aluminiumsprojektet i Maniitsoq.

Transportkommissionen finder det på ovenstående baggrund – og med den betydning som luftfarten har for persontransporten – afgørende, at spørgsmålet om lufthavnsstrukturen bliver det centrale udgangspunkt for kommissionens analysearbejde vedr. persontrafikken.

Transportkommissionen vil i sit analysearbejde derfor analysere og sammenligne forskellige mulige lufthavnsstrukturer, jf. skema 1.

Skema 1. Eksempler på mulige lufthavnsstrukturer

Nuværende struktur ^a	13 lufthavne for fastvingede fly på min. 799 m, og hertil 46 flyvepladser, der beflyves med helikopter
Central atlantlufthavn (2200 m) i Nuuk ^b	I overvejelserne om øvrige lufthavne vil der indgå overvejelser af: a) om nogle heliporte/helikoptere bør erstattes med grusbaner/fastvingede fly, b) om nogle af de eksisterende 799 m asfaltbaner bør forlænges til 1199 m, c) om der bør anlægges en ny 1199 m bane i Qaqortoq, d) om nogle af de eksisterende grusbaner bør opgraderes til asfaltbaner, e) om nogle af flyvepladserne fremover bør betjenes med fly til maksimalt 19 passagerer, idet dette markant nedbringer de årlige driftsudgifter i en lufthavn.
Central atlantlufthavn (2200 m) i Nuuk og en større lufthavn (1799 m) i Ilulissat ^b	
To større lufthavne (1799 m) i hhv. Nuuk og Ilulissat med København som det centrale udenrigsknudepunkt ^b	
To større lufthavne (1799 m) i hhv. Nuuk og Ilulissat med både København og Keflavik som centrale udenrigsknudepunkter ^b	
En større lufthavn (1799 m) i Nuuk med både København og Keflavik som centrale udenrigsknudepunkter ^b	

a. Som den var i det seneste år, 2008, med offentliggjorte trafiktal.

b. Det forudsættes, at Kangerlussuaq og Narsarsuaq i disse tilfælde ikke fremover indgår i betjeningen af atlantlufthavnsstrukturen.

Anm.: De angivne længder af landingsbanerne er kun indikative, idet udviklingen af nye flytyper, der reducerer energiforbruget og miljøpåvirkningen, synes at fordre længere landingsbaner, hvis der skal benyttes fly med kapacitet til mere end 19 passagerer.

Lufthavnsstrukturen i skema 1 omfatter ikke blot forskellige muligheder for placering af og udformning af den centrale atlantlufthavn eller de centrale atlantlufthavne, men inkluderer også lufthavnsstrukturen i det øvrige Grønland.

Transportkommissionen finder som udgangspunkt, at det bliver afgørende, om udviklingen på dette område fortsat går i retning af krav om betydeligt længere landingsbaner end de 799 m, der har været anvendt i relation til lufthavnene ved Sisimiut, Aasiaat, Uummannaq, Upernavik, Maniitsoq, Qaanaaq og Paamiut.

Foreløbige undersøgelser blandt flyproducenter tyder på, at der ikke længere er tilstrækkelig efterspørgsel efter fly med et passagerantal fra ca. 20 - 60/70, hvorfor sådanne fly ikke længere produceres. De fly med et passagertal over denne grænse, som planlægges produceret, kræver landingsbaner på mindst 1.200 - 1.600 m. Transportkommissionen forventer, at denne problemstilling vil få en fremtrædende placering i kommissionens videre arbejde.

Derudover vil kommissionen gennemføre analyser af, om det er samfundsøkonomisk rentabelt at anvende fly med en kapacitet til 19 passager, der kan lande på kortere baner, til erstatning af den gældende betjening med helikoptere i visse distrikter. I disse analyser vil det også blive inddraget, at der givetvis fortsat vil være behov for helikoptere i relation til bjergningsarbejder, sygetransport m.v.

Det skal understreges, at de i skema 1 anførte lufthavnsstrukturer kun er indikative, idet analyserne med transportmodellen og udviklingen i flytyper m.m. kan resultere i, at andre end de i skema 1 omfattede lufthavnsstrukturer må foretrækkes ud fra samfundsøkonomiske overvejelser.

5 Skibstrafik: centrale problemstillinger

Skibstrafikken er overordnet set opdelt i henholdsvis godstrafik og skibspassagertrafik.

5.1 Godstrafik

Godsbesejlingen er opdelt på godsbesejling til og fra Grønland og mellem større byer samt godsbesejling af mindre byer og bygder. Godsbesejlingen af de større byer foregår på basis af en ene-koncessionsaftale mellem Selvstyret og Royal Arctic Line A/S (RAL). RAL har forsyningspligt til de grønlandske byer, der er nævnt i koncessionen. Transportkommissionen forventer at undersøge hensigtsmæssigheden af at videreføre en sådan ene-koncessionsaftale.

Godsbesejlingen af mindre byer og bygder foregår på basis af en servicekontrakt, der er indgået mellem Selvstyret og Royal Arctic Bygdeservice A/S. Idet der allerede er truffet beslutning om at indgå en 20-årig kontrakt mellem parterne, vil Transportkommissionen ikke gå dybere ind i denne del af godsbesejlingen.

5.2 Passagertrafik

På passagersiden sejler Arctic Umiaq Line A/S på kommercielle vilkår interregionalt mellem byerne langs Grønlands vestkyst fra Narsaq i syd til Ilulissat i

nord. Den interregionale passagersejlad har trange vilkår, og Transportkommissionen vil belyse denne problemstilling.

Den regionale passagersejlad er i visse områder reguleret af serviceaftaler med Selvstyret. Derudover findes en række private aktører, der servicerer lokalbefolkningens på kommerciel basis. Regional sejlad kan i Diskobugten og i Sydgrønland ikke stå alene, som følge af klimatiske forhold i form af islæg og stormis. Transportkommissionen vil på den baggrund identificere fordele og ulemper ved den regionale passagersejlad.

Siden 2006 har tilskud til trafiksystemet været énstregen. Der er således kun ydet tilskud til én transportform pr. destination. Spørgsmålet er, om det er den mest hensigtsmæssige løsning, eller om det i visse områder vil være meningsfuldt at give tilskud til såvel sejlad som beflyvning eventuelt i en fordelingsnøgle med differentieret tilskud til de forskellige transportformer.

6 Havnestruktur: centrale problemstillinger

Det er transportkommissionens opfattelse, at de centrale problemstillinger i relation til skibstransport af gods er, hvor mange havne der fremover direkte bør betjenes af atlantskibene. I den gældende struktur betjenes en række byer på vestkysten direkte af Royal Arctic Line's atlantskibe. Dertil kommer Tasiilaq og Ittoqqortoormiit på østkysten med særlige sommersejladser direkte fra Aalborg.

I tilknytninger hertil vil kommissionen undersøge, om der skal være en forskel mellem byerne hhv. nord og syd for Nuuk, idet det på forhånd er givet, at Nuuk skal betjenes af atlantskibene, hvorfor byerne syd for Nuuk vil blive passeret af disse skibe. Betjeningen af østkysten indtager som i dag en særstilling.

Transportkommissionen vil i sit analysearbejde derfor analysere og sammenligne de i skema 2 anførte mulige havnestrukturer.

Skema 2. Eksempler på mulige havnestrukturer

Nuværende struktur: Flere større byer på vestkysten og i Sydgrønland betjenes direkte med atlantskibe. Østkysten betjenes særskilt. Øvrige byer primært med feederskibe.
Som nuværende struktur, hvor byerne nord for Nuuk på vestkysten betjenes af feederskibe.
Som nuværende struktur, hvor byerne såvel nord som syd for Nuuk på vestkysten betjenes af feederskibe.
Ny Nuuk Atlanthavn som hub-havn, idet byerne såvel nord som syd for Nuuk på vestkysten betjenes af feederskibe.
Ny Nuuk Atlanthavn og ny atlantshavn i Sisimiut, idet øvrige byer på vestkysten betjenes af feederskibe.

Som i relation til lufttrafikken skal det understreges, at de i skema 2 kun er indikative, idet analyserne med transportmodellen mv. kan resultere i, at andre end de i skema 2 omfattede havnestrukturer må foretrækkes ud fra samfundsøkonomiske overvejelser.

7 Vejtrafikken: centrale problemstillinger

Transport med biler er for alle praktiske formål indtil videre alene lokaltransport, idet der ikke findes veje mellem byer, bygder, byer/bygder. To større ikke-lokale vejprojekter har imidlertid været analyseret ad flere omgange. Det gælder en vejforbindelse mellem Sisimiut og Kangerlussuaq og en vejforbindelse i Sydgrønland mellem Qaqortoq, Narsaq og Narsarsuaq. Begge disse vejforbindelser skal ses i lyset af, at der herved etableres en forbindelse til en eksisterende atlantlufthavn, nemlig hhv. Kangerlussuaq og Narsarsuaq. Derfor vil spørgsmålet om disse veje blive analyseret i tilknytning til analysen af den fremtidige placering af atlantlufthavn(e).

8 Fleksibilitet

Det er svært at spå – især om fremtiden. Og når der skal ses så langt frem, som det typisk gøres i relation til lufthavnsstruktur og havnestruktur, hvor horisonten er op til 50 år, er det afgørende, at spørgsmålet om fleksibilitet, dvs. tilpasning til ny-udviklinger inddrages. I en grønlandsk sammenhæng er det naturligt at inddrage, om nye erhvervsaktiviteter kan afstedkomme en væsentlig anden befolkningsstørrelse og især en anden geografisk fordeling af den fastboende befolkning, når horisonten er så lang. I denne sammenhæng skal henvises til planerne om at etablere aluminiumsmeltning ved Maniitsoq, til mulighederne for jernudvinding ved Isua, guldudvinding på Storeøen ved Nuuk, molybdænuvinding ved Malmbjerget i Østgrønland osv. Det afgørende spørgsmål i denne sammenhæng er, hvor sandsynligt det er, at sådanne udviklinger kan ændre på de centrale analyseresultater i relation til lufthavnsstruktur og havnestruktur.

Det er efter transportkommissionens opfattelse sandsynligt, at den fastboende befolkning inden for en horisont på op til 50 år er koncentreret i de eksisterende byer på vestkysten med Nuuk som den langt største by. Det er næppe afgørende, om forbindelsen til disse mulige aktiviteter går via f.eks. Nuuk eller Kangerlussuaq. Transportkommissionen kan naturligvis ikke afvise, at der kan indtræffe en udvikling, der væsentligt vil påvirke og ændre valget af de centrale lufthavnsplaceringer.

Noget tilsvarende gælder i relation til godstrafikken med skibe. Udvinning af molybdæn fra forekomsten i Malmbjerget i Østgrønland, jern fra forekomsten ved Isua 150 km nordøst for Nuuk og guld fra forekomsten på Storeøen vil naturligvis kræve, at der anlægges havneanlæg i tilknytning hertil.

Dette betyder imidlertid ikke, at der ikke kan ske andre udviklinger, der kan påvirke ikke mindst dimensioneringen af infrastrukturanlæggene. F.eks. kan udvikling af nye flytyper betyde, at det ikke er rentabelt ved evt. valg af Nuuk

eller Nuuk/Ilulissat som centrale flyindgangsporte at bygge så lange landingsbaner som lagt til grund i Perspektivredegørelse 2007, hvor der på det foreliggende grundlag blev peget på en landingsbane på 2.200 meter i Nuuk og en landingsbane på 1.799 i Ilulissat som bedste samfundsøkonomiske løsning. Men desværre er der noget, jf. ovenfor, der tyder på, at udviklingen går i retning af længere landingsbaner. Det er naturligvis af afgørende betydning, at det inddrages, hvordan den fremtidige udvikling på dette centrale område måtte blive. I det mindste bør en fremtidsorienteret løsning indeholde den nødvendige fleksibilitet, så erkendte udviklingsscenarier kan imødekommes på en samfundsøkonomisk forsvarlig måde³.

Også udviklingen i de relative priser kan få betydning såvel for trafikens omfang som for dens fordeling på transportformer. I denne sammenhæng kan det f.eks. ikke udelukkes, at skibe i den interregionale trafik genvinder markedsandele for persontrafikken.

9 Samfundsøkonomisk rentabilitet

Det er et centralt mål for Selvstyret, som også understreget i kommissoriet for Transportkommissionen, at opnå økonomisk selvstændighed. Det betyder, at kommissionen har lagt til grund, at visionen i dens praktiske udformning naturligvis skal være i overensstemmelse hermed.

Af mindst lige så stor vigtighed er, at infrastrukturen generelt set medvirker til at skabe og udvikle rammebetingelserne for økonomisk aktivitet og vækst. Dette er ikke mindst af central betydning i en grønlandsk sammenhæng, idet hjemmemarkedet er så beskedent, at industrier, hvor stordriftsfordele er afgørende som i det centrale fiskerierhverv, er helt afhængige af eksportmarkeder og dermed af effektiv og hurtig transport.

Det er desuden et centralt mål for Selvstyret at reducere CO₂-udledning i civilsamfundet. Som en del af kommissionens overvejelser vurderes derfor, hvorvidt ændringer i infrastrukturen forventes at reducere eller øge CO₂-udledning.

10 Forskel til tidligere analyser

Som det fremgår af litteraturlisten om analyser, redegørelser m.v. om trafikale spørgsmål⁴, er der over tiden publiceret ganske mange analyser og redegørelser m.v. om trafikale spørgsmål. Transportkommissionens kommende betænkning vil imidlertid have mulighed for at gennemføre en sammenhængende analyse af de overordnede trafikpolitiske spørgsmål. Til dette arbejde anvendes de allerede udarbejdede enkeltstående rapporter, ligesom der anvendes en trafikmodel, hvor de forskellige trafikformer alle kan indgå, og hvortil der kan knyttes trafiktider og trafikomkostninger. Dette giver nye muligheder for sammenhæn-

³ På Færøerne har man igangsat projektering af en baneforlængelse af lufthavnen fra 1200 meter til 1600 meter.

⁴ Se litteraturlisten på transportkommissionens hjemmeside

gende og konsistente analyser, som det er op til transportkommissionen at udnytte.

Bilag A

Air Greenland On/Off Statistik 2006 - Antal flypassagerer fra/til destinationer

Antal passagerer fra/til destinationer år 2006. Kilde: Air Greenland	Til																							
	København	Nuk	Ilulissat	Sisimiut	Kangerlussuaq	Aasiaat	Narsarsuaq	Qaqortoq	Manitssoq	Kulusuk	Narsaq	Umannaq	Nanortalik	Upernavik	Paamiut	Qaasut	Qaanaaq	Tasiilaq	Qeqertarsuaq	Qasigiannguit	Alutusp Paa	Kanglinginguit	Baltimore	
	55.224	46.693	18.910	16.438	16.935	8.522	8.920	7.906	6.476	1.002	3.520	2.934	2.531	2.624	2.425	1.946	1.045	4.307	791	727	527	255	152	210.810
	203	20.680	6.319	4.664	8.677	2.351	4.244	2.252	1.547	80	765	511	464	487	629	271	155	177	117	81	102	101	2	54.779
	20.528	587	4.035	5.507	3.059	2.124	1.541	2.072	3.022	412	782	445	357	402	1.222	130	120	489	134	111	43	39	87	47.248
	7.040	3.761	148	1.479	1.667	1.440	44	110	213	57	50	763	9	1.012	34	489	362	40	248	284	2	0	45	19.297
	4.779	5.668	1.564	1.11	1.669	1.035	82	106	903	49	67	115	18	77	40	38	37	64	31	17	1	0	5	16.376
	8.710	2.673	1.461	1.692	118	441	69	24	360	179	17	70	12	42	10	47	26	152	19	14	0	1	8	16.145
	2.239	2.307	1.429	1.119	572	33	26	57	145	21	31	125	2	112	20	132	26	35	178	177	0	2	0	8.788
	4.143	1.545	75	110	81	24	82	1.089	38	5	655	10	339	2	109	8	4	1	5	0	92	38	0	8.455
	2.295	1.795	122	162	74	67	1.310	92	78	6	748	11	933	9	171	2	3	10	3	4	108	18	2	8.023
	1.528	2.986	202	919	435	151	19	37	29	17	37	30	3	31	13	7	1	17	8	5	2	0	3	6.480
	86	435	25	42	259	20	1	6	4	170	1	0	0	1	1	0	0	3.252	0	0	0	0	0	4.303
	858	755	52	110	36	54	795	774	53	3	26	4	168	16	76	2	4	6	1	4	33	2	0	3.832
	507	478	703	129	72	184	7	30	20	0	8	37	1	70	5	717	4	0	6	0	0	0	0	2.978
	432	434	15	32	17	3	454	979	2	0	200	0	31	0	31	0	0	1	2	0	135	1	0	2.769
	404	308	1.158	83	66	107	0	13	13	0	13	41	0	2	0	45	286	1	6	2	0	0	0	2.548
	619	1.148	74	51	15	17	164	129	24	1	83	4	20	4	4	3	0	1	0	0	3	53	0	2.422
	227	141	450	20	70	136	1	5	6	2	2	758	0	49	1	50	10	1	1	0	0	0	0	1.930
	172	116	387	31	44	34	2	2	4	0	10	2	0	299	0	3	0	4	4	0	4	0	0	1.118
	135	553	45	65	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	0	2	0	0	0	874
	66	128	372	31	45	136	4	3	3	0	3	7	0	8	0	2	0	1	26	0	0	0	0	835
	70	165	237	36	44	142	0	2	4	0	4	1	0	1	0	0	6	3	29	0	0	0	0	744
	108	30	2	1	0	1	43	115	4	0	11	0	174	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	491
	72	36	0	0	9	0	32	7	1	0	2	0	0	0	59	0	0	0	0	0	0	0	0	218
	3	64	35	44	6	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157

Bilag B

Sammenhængen mellem banelængder, mulige flytyper og maksimal rækkevidde*.

650 meter bane:

Propelfly:

- Dash 6 (maks. 19 passagerer). Produktion genoptages i 2010.
- Dornier 228 (maks. 19 passagerer). Produktion genoptages i 2010.

799 meter bane:

Alle ovennævnte flytyper (uden begrænsninger) +

Propelfly:

- Dash-7 (maks. 44 passagerer). Produktion indstillet.
- Dash-8 100/200 (maks. 37 passagerer - med begrænsninger). Produktion indstillet i maj 2009.

1199 meter bane:

Alle ovennævnte flytyper (uden begrænsninger) +

Propelfly:

- Dash-7 (maks. 44 passagerer). Produktion indstillet.
- Dash-8 100/200 (maks. 37 passagerer). Produktion indstillet i maj 2009.
- Dash-8-300 (maks. 56 passagerer - med begrænsninger). Produktion indstillet i maj 2009.
- ATR-72-212 (maks. 61 passagerer - med begrænsninger)

Alle de nævnte flytyper kan nå fra f.eks. Nuuk til Island ved 3- 3½ timers flyvning.

Jetfly:

- Avro RJ85/Bae-146-200 (maks. 92 passagerer - med begrænsninger). Kan nå fra f.eks. Nuuk til Island ved 2 timers flyvning. Produktion er indstillet.

1799 meter bane:

Alle ovennævnte flytyper (uden begrænsninger) +

Jetfly:

- Boeing 757-200 (maks. 200 passagerer - med begrænsninger). Produktion indstillet.
- Boeing 737-700 (maks. 141 passagerer - med begrænsninger).

F.eks. kræver de 2 nævnte flytyper en 2.150 meter bane for at kunne operere frit fra Nuuk/Ilulissat til København under alle forhold uden begrænsninger.

* Hvor der er anført "- med begrænsninger" vil enten maksimal rækkevidde, antal passagerer og/eller fragtmængden skulle reduceres. Begrænsningerne afhænger desuden af de konkrete vejrforhold.

Kilder: "Opdateret delrapport vedr. Beflyvningslogistik", Udarbejdet af Underarbejdsgruppen vedr. beflyvningslogistik til Arbejdsgruppen om udvidelse af Ilulissat og Nuuk Lufthavn og Havn, 2006.

Flight Global, www.flightglobal.com, 8. april 2008 samt magasinet "Flight International", 3-9. november 2009.