



AALBORG UNIVERSITY
DENMARK

Aalborg Universitet

Qaanaaq Distrikt – infrastruktur og erhvervsgrundlag
– Sammenfatning af pilotprojekt om lokal baseret erhvervsudvikling
Hendriksen, Kåre; Hoffmann, Birgitte

Publication date:
2016

[Link to publication from Aalborg University](#)

Citation for published version (APA):

Hendriksen, K., & Hoffmann, B. (2016). Qaanaaq Distrikt – infrastruktur og erhvervsgrundlag: – Sammenfatning af pilotprojekt om lokal baseret erhvervsudvikling . BYG*DTU.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal -

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at vbn@aub.aau.dk providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.



Center for
ARKTISK TEKNOLOGI



Qaanaaq Distrikt – infrastruktur og erhvervsgrundlag – Sammenfatning af pilotprojekt om lokal baseret erhvervsudvikling



Kåre Hendriksen fra Center for Arktisk Teknologi, DTU Byg

Birgitte Hoffmann fra Center for Design, Innovation & Bæredygtig Omstilling ved AAU

Januar 2016

Qaanaaq Distrikt

*– infrastruktur og
erhvervsgrundlag*

*Sammenfatning af pilotpro-
jekt om lokal baseret er-
hvervsudvikling*

*Kåre Hendriksen, Center for
Arktisk Teknologi ved Dan-
marks Tekniske Universitet*

*Birgitte Hoffmann, Center
for Design, Innovation &
Sustainable Transition ved
Aalborg Universitet-CPH*

DTU BYG

Januar 2016



Center for
ARKTISK TEKNOLOGI



**Center for Arktisk Teknologi / Arctic Technology Centre, DTU BYG
Danmarks Tekniske Universitet / Technical University of Denmark
Teknikimik Ilinniartfik, Sisimiut, Grønland**



Qaanaaq september 2014

Resumé

I denne rapport analyseres udviklingsdynamikker i Qaanaaq distrikt.

Målet med analysen er, at identificere potentialer for en bæredygtig erhvervsudvikling samt at kvalificere forståelsen af, hvordan disse kan udnyttes i praksis.

På baggrund af et meget stort antal interview i og uden for distriktet og en række skriftlige kilder samt forskningslitteratur belyses erhvervsgrundlaget i distriktet som et samspil mellem de naturlige ressourcer, de menneskelige ressourcer samt de institutionelle rammer.

Undersøgelsens centrale pointer for distriktet har relevans også for det øvrige Grønland:

Store uudnyttede erhvervspotentialer

For det første viser undersøgelsen, at der er store erhvervspotentialer i distriktet, som i dag ikke udnyttes, men som kan bidrage til at styrke diversiteten og bæredygtigheden af det grønlandske erhvervsliv. En udvikling af distriktet vil således ikke kun have lokal betydning, men en forbedret udvikling og dermed økonomi vil gavne hele landets økonomiske råderum og bidrage med inspiration til andre distrikters mulighed for bæredygtig udvikling.

Behov for øget samarbejde og koordinering

For det andet at disse erhvervspotentialer kun kan udvikles, hvis der arbejdes konkret og strategisk med øget samarbejde og koordinering på tværs af organisatoriske og geografiske skel. Analysen peger på et udpræget problem med en stigende sektorisering, som står i modsætning til de særlige og meget store udfordringer med ø-drift, som præger ikke kun distriktet, men Grønland som helhed, hvor potentialer skal realiseres på tværs af mange små og spredte samfund.

Sikring af sammenhængende viden

Den tredje centrale pointe er i forlængelse af ovenstående, at det er nødvendigt at udvikle metoder til at fastholde og udvikle viden og kompetencer til at håndtere og udnytte det specifikke distrikt og dets lokaliteter, infrastruktur og ressourcer. De nuværende strukturer skaber ikke tilstrækkelige viden til lokale eller centrale organisationer og beslutningstagere, og de færreste projekter bliver hensigtsmæssigt implementeret og forankret. Det medvirker til en konstant 'ad hoc' tilstand, der skaber usikkerheder og ikke giver et godt grundlag for at planlægge og investere i erhvervsudvikling. Det betyder samlet set, at løsninger bliver ineffektive og unødvendige dyre, viden går tabt og lokale potentialer udnyttes ikke.

Konkrete udviklingsprojekter

Som det fjerde punkt peger rapporten en række helt konkrete erhvervspotentialer med temaer som branding af fiskeri, adventure-turisme, udvikling af infrastruktur samt vidensopbygning og innovation af arktisk teknologi og tilhørende erhvervs-turisme i forhold til permafrost og klimaforandringer.

Disse udfoldes afslutningsvist en serie konkrete projekter, der kan bidrage til en bæredygtig erhvervsudvikling. Flere af disse projekter er helt eller delvist initieret.

Indhold

Introduktion og læsevejledning	2
Undersøgelsens tilgang og metode	3
Qaanaaq distrikt	8
Demografi	8
Erhvervsprofil	8
Transportinfrastruktur	14
Uddannelsesmuligheder	15
De enkelte bosteder	17
Qaanaaq	17
Siorapaluk	23
Qeqertat	26
Potentialer for at erhvervsudvikling	30
Udfordringer	31
Centralisering	31
Sektorisering	32
Kompetencer i ø-drift	32
Fleksibel planlægning og infrastruktur	33
Den videre proces i Qaanaaq distrikt	34
Forslag til projekter	36
Projekt om turismeudvikling i Qaanaaq distrikt inkl. World Heritage	36
Markedsføring af bæredygtigt fiskeri	37
Helårsvandforsyning til Qaanaaq	38
Højarktisk bygge- og anlægs-viden og innovation	40
Skonnertmole til Qaanaaq	41
Elværk og erhvervsudvikling i Qeqertat	41
Søopmåling med henblik på hellefiskefiskeri	43
Lokal kompetenceopbygning	43
Affaldshåndtering i ø-drift	44
Forretningsmodeller for transport	45
Fleksibel infrastruktur	45
Scenarier for bosætning og udvikling af Qaanaaq distrikt	46
Sektoriseringens konsekvenser	47
Kort om os	48
Referencer og baggrundsmateriale	49

Introduktion og læsevejledning

Grønland står overfor store udfordringer med at udvikle et bæredygtigt erhvervsgrundlag. Denne rapport om Qaanaaq distrikt tager afsæt i to sammenhængende udfordringer heri: Dels at styrke diversiteten i erhvervsgrundlaget, og dels at udvikle en lokalt orienteret tilgang til erhvervsudvikling, der kan styrke de enkelte bosteders bæredygtighed.

Med udgangspunkt i et samarbejde om erhvervsudvikling med Qaasuitsup Kommunia og Grønlands Forskningsråd, opsummerer vi i denne rapport kort de første resultater af en lokal orienteret tilgang til at styrke lokale udviklingsdynamikker, som er afprøvet i Qaanaaq distrikt. Qaanaaq distrikt er Grønlands nordligste og omfatter den tidligere Avanersuup Kommunia, eller det, der ofte omtales som 'Thule distrikt'.

Rapporten afrapporterer således to rejser med empiriindsamling i Qaanaaq distrikt fra henholdsvis den 8. til den 28. september 2014 og 31. marts til 1. maj 2015, der omfatter tre af distriktets fire boplatser.

Undersøgelsen afprøver og udvikler en tilgang til lokale udviklingsdynamikker, der kobler det lokale eksistensgrundlag med de menneskelige ressourcer og de institutionelle rammer. Det konkrete lokale bosted er således i fokus i undersøgelsen.

Formålet med undersøgelsen er at bidrage til at udvikle en lokal orienteret tilgang til erhvervsudvikling og diskutere denne lokalt i distriktet, i kommunerne og i Selvstyret.

Undersøgelsen skitserer desuden en række projekter og udfordringer, som kan danne grundlag for det videre arbejde i Qaanaaq distrikt.

Endelig er formålet med rapporten at bidrage til undervisning og danne afsæt for studenterprojekter, ikke mindst på den på arktiske ingeniøruddannelse.

Læsevejledning

Rapporten er opbygget af følgende afsnit:

- Metode – her gennemgås kort projektet faglige perspektiv og empiriske metode.
- Qaanaaq distrikt – læs her om distriktet med særlig fokus på udviklingsdynamikker.
- De enkelte bosteder – her beskrives udviklingsdynamikker i tre af distriktets fire bosteder.
- Potentialer for udvikling – i dette afsnit samles op på potentialerne i distriktet samt centrale udfordringer for at udnytte disse.
- Forslag til projekter – i dette afsluttende afsnit beskrives en række konkrete forslag til projekter til erhvervsudvikling. Flere af disse er igangsat.

Undersøgelsens tilgang og metode

I dette afsnit beskrives kort projektets tilgang til lokal udvikling og derefter den socio-tekniske tilgang og kvalitative metode.

Lokal udviklingsdynamikker i et sammenhængende perspektiv

Undersøgelsen tager afsæt i en tilgang til lokale udviklingsdynamikker, der kobler det lokale eksistensgrundlag med de menneskelige ressourcer og de institutionelle rammer.

Oftest er den metodiske tilgang eller fokus i en undersøgelse at analysere en enkelt sektor og foreslå en løsning på et specifikt problem indenfor denne. Et sådan fokus kan have flere fordele, men giver store svagheder, når det kommer til at se tværsektorielle og sammenhængende problemer og muligheder.

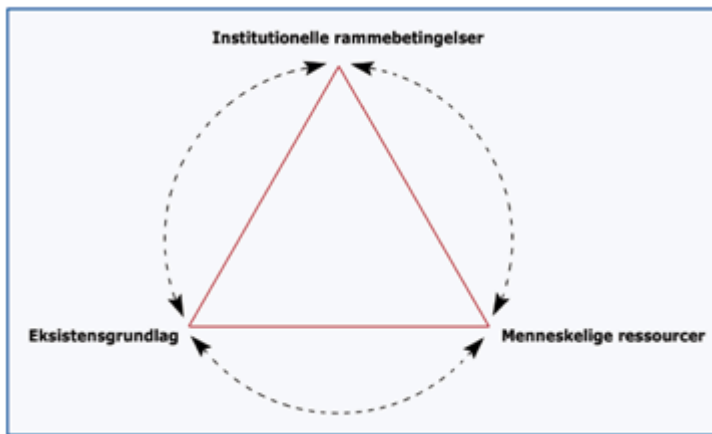
Nærværende undersøgelse går ikke i dybden med ét perspektiv som fx befolkningsanalyser, fiskeri eller transportinfrastruktur. Den er optaget af interaktioner på tværs af sektorer og på tværs af geografisk skala. Vi har derfor fokus på at bringe det konkrete lokale bosteds ressourcer og perspektiver frem og undersøge sammenhænge og koblinger på tværs af sektorer. Samt at koble disse med regionale og nationale planlægnings- og udviklingsperspektiver. Dette koster naturligvis i forhold til dybdegående viden på de forskellige områder, hvilket vi søger at imødegå ved at arbejde i dybden med udvalgte konkrete problemstillinger og projekter.

Det at undersøgelsens fokus har været det regionale perspektiv i Qaanaaq distrikt muliggør, at det kommunale og nationale perspektiv bliver udfoldet og styrket i det videre arbejde.

Model for lokal udviklingsdynamik

Bostederne i Qaanaaq distrikt er ligesom de øvrige bosteder i Grønland karakteriseret af ø-drift og dermed ø-økonomi. Og for sådanne bosteder bliver koblingen til det lokale eksistensgrundlag afgørende. Gennem vores tidligere forskning er der udviklet nedenstående model for analyse af det enkelte bosteds udviklingsdynamik. Grundlinjen repræsenterer, hvorfor der findes et bosted: Nogle mennesker opdagede, at der fandtes et eksistensgrundlag, hvilket som oftest var havpattedyr. Hvis eksistensgrundlaget ændredes eller forsvandt, forsøgte man at udnytte andre arter, man flyttede, eller man døde af sult. Med moderniseringen blev der opbygget institutionelle rammebetingelser, der bl.a. omfatter infrastruktur, uddannelse, sundhed, social understøttelse etc., som med tiden har fået stadig større betydning for det enkelte bosteds erhvervs- og udviklingsdynamik. Samtidig har specielt de store infrastrukturinvesteringer i bred forstand reduceret den tidligere fleksibilitet og mobilitet.

I modellen skelner der således mellem eksistensgrundlag og indtægtsgrundlag (erhvervsgrundlag), idet eksistensgrundlaget også rummer subsistensøkonomien.



Hendriksen 2012

Kun i det omfang, der er konstruktive samspil mellem de tre faktorer – eksistensgrundlag, menneskelige ressourcer og institutionelle rammebetingelser – kan der opnås en positiv udviklingsdynamik.

Fokusområder

Følgende tre områder, der kobler distriktet med eksterne aktører og politikker, er særlig belyst i denne undersøgelse:



Samtale med en fanger, Siorapaluk, september 2014.

For det første undersøges en række perspektiver på erhvervsliv og udviklingen heraf i Qaanaaq, og hvordan dette er organiseret. Herunder er der fokus på det lokale eksistensgrundlag som en særlig kategori.

For det andet analyseres udviklingen af de samfundsmæssige infrastrukturer, der skal støtte op om hverdagsliv og udvikling. Her undersøges ikke mindst, hvilken betydning den stigende grad af selskabsgørelse og den deraf følgende sektorisering har for den lokale udvikling.

For det tredje ser vi på lokale kompetencer, netværk og ressourcer, som grundlag for udvikling, og vi indsamler erfaringer med at støtte og udvikle disse. Heri undersøges lokale forestillinger og praksisser i forhold til uddannelse, udvikling og fremtid.

Pragmatisk socio-teknisk tilgang

Undersøgelsen er baseret på en pragmatisk socio-teknisk tilgang, der lægger op til strategisk handling.

Den pragmatiske tilgang betyder, at vi kobler flere forskellige perspektiver for at belyse problemstillingerne.

For at forstå og arbejde med udviklingen i lokalsamfund som Qaanaaq tager vi et socio-teknisk afsæt, der søger relationer, dynamikker og handlingsperspektiver på tværs af sociale og tekniske kategorier og forklaringer. Det betyder fx at vi ikke mener, at det giver mening at kigge på erhvervsudvikling, som alene et spørgsmål om økonomisk regulering eller om uddannelse. Vi arbejder i stedet med socio-tekniske netværk, der også kopler til eksisterende fangerpraksisser og materielle vikår som lokale naturforhold og den tekniske infrastrukturens udvikling.

Undersøgelsen er strategisk idet, den ikke kun kan forstås i et analytisk perspektiv, men som en intervention, hvor eksisterende opfattelser, netværk og kompetencer trækkes frem og sættes i spil med henblik på en strategisk forandring. Dette ligger i direkte forlængelse af vores ingeniør- og byplanlægningsmæssige baggrund og i samarbejdet med kommunens erhvervsafdeling, der er optaget af konkret planlægning og udvikling i kommunen. Det kommer ikke mindst til udtryk i de konkrete forslag til projekter.

De samlede input fremstilles i de følgende som et oplæg til videre udvikling. Undersøgelsen peger på koblinger mellem en række faktorer og problemstillinger og mulige udviklingsveje. Og vi tematiserer vigtige diskussioner, der endnu ikke er undersøgt i dybden.

Metode

For at undersøge de lokale perspektiver, ressourcer og netværk har vi gennemført to studieture til distriktet af hver omkring en måneds varighed, den først i september 2014 og den anden i april 2015.

På begge disse ture boede vi i Qaanaaq by med to-tre dages ophold i henholdsvis Siorapaluk og Qeqertat.

Det lykkedes ikke trods gentagne forsøg at komme til Savissivik. Selv om vi har interviewet enkelte af bygdens tidligere og nuværende beboere, har vi valgt ikke at gå i dybden med udviklingsdynamikkerne denne bygd, da vi ikke har tilstrækkeligt materiale til dette.

Desuden har vi gennemført et sammenlignende studie af to ugers varighed i Qeqertarsuaq i maj 2015. Endelig bygger studiet en række ophold, møder og interview i Illulisat samt i Nuuk.

På de to ture til distriktet har vi gennemført omkring 110 interviews, der repræsenterer et relativt bredt udsnit af nøglepersoner, interessenter og lokale borgere. De fleste interview er gennemført med personer i Qaanaaq distrikt, men også nøglepersoner i den kommunale og regionale forvaltning samt selvstyret har bidraget:

- Fiskere, fangere, fangerkoner, ansatte og ledelsen på fabrik, KNAPP i bygder samt i Qaanaaq by.

- Unge på sidste trin i udskolingen.
- Arbejdsløse, førtidspensionister og andre udenfor det formelle arbejdsmarked.
- Turismeoperatører og turister i distriktet, grønlandske, danske samt andre nationaliteter (Skandinavien, Tyskland, USA, Australien, Japan).
- Politikere og medarbejdere i Kommunen, lokalt i bygder og Qaanaaq by samt i udenfor distriktet.
- Politikere og medarbejdere i Selvstyret.
- Medarbejdere, ledere og ejere i private og i selvstyrejede virksomheder, i distriktet, regionalt samt nationalt og i Danmark.
- Medarbejdere i sundhedsvæsnet i bygder og i Qaanaaq samt i det samlede sundhedsdistrikt.
- Børn og unge, forældre, lærere, skoledelse i folkeskolen samt i Piaressafik.
- Medarbejdere i danske myndigheder.

Afhængig af den konkrete kontekst, har vi i interviewene fokuseret på temaer som:

- erhvervs- og eksistensgrundlag
- praksisser i fiskeri og fangst
- potentialer og barrierer for erhvervsudvikling
- beskæftigelsessituationen
- boligforhold
- sociale forhold
- de kulturelle forhold og interkulturelle relationer
- uddannelsesniveau og -muligheder
- perspektiver på at vende tilbage for at bo og arbejde i Qaanaaq efter at have afsluttet en uddannelse
- børn, unge og forældres drømme og visioner for (børns) fremtid
- sundhed og sundhedscenterets niveau
- vurdering af byen eller bygdens fremtid
- relationen til og samarbejdet med Qaasuitsup Kommunia
- relationen til og samarbejdet med selvstyret
- de helt eller delvist selvstyrejede virksomheders funktioner samt den enkelte virksomheds relationer til hovedkontoret
- eksisterende lokal infrastruktur som el, vand, varme, kloak, vejnet, tele, internet etc. og muligheder og barrierer for udvikling
- transportinfrastruktur som beflyvning, besejling, havn etc.
- geografisk og klimatisk betingede ingeniørudfordringer som permafrost, opsivende vand, infrastruktur etc.

De fleste interview er med enkeltpersoner. Nogle er gennemført i små eller større grupper, fx med tre-fire fiskere på isen, fangst- og fiskeriudvalget i kommunen eller som borgermøde i en bygd.

Nogle interview har haft karakter af kortere uformelle samtaler, mens langt de fleste har været fra en til tre timer. Nogle er foregået over flere omgange, og for en stor del af de interviewedes vedkommende er der gennemført samtaler ved såvel den første som anden rejse, hvorved det har været muligt at følge op en udvikling eller forandring i den interviewedes praksis og vurdering omkring et givent tema.

På den første tur i september 2014 har vi specielt i bygderne været henvist til at benytte lokale som tolke. Dette giver på nogle punkter en god introduktion til andre lokale, men rummer samtidig flere risici. Det har været svært at sikre, at spørgsmål og svar er blevet forstået og oversat tilstrækkeligt nuanceret. Der er en potentiel risiko for, at ”tolken” er kommet til at ”tone” oversættelsen. Eller at ”tolken” havde en personlig/familiær relation til den, der skulle tolkes for, eller det, der blev tolket om, hvilket påvirker både, hvad der kan spørges om, og hvordan der kan svares. Endeligt har det betydet, at der er enkelte personer, vi ikke kunne tale med på grund af manglende muligheder for tolkning i den konkrete situation.

På den anden tur i april 2015 deltog en dobbeltsproget ung studerende og turistguide fra Ilulissat som tolk, hvilket åbnede for mere detaljerede og dybere interview med især fiskere og fangere og bygdebeboere.

Interviewene er bevidst gennemført ’åbne’ i den forstand, at der ikke er benyttet nogen egentlig ’spørgeguide’, men at samtalen har fået lov til at ’udvikle sig’ ud fra den enkeltes referenceramme, medens vi samtidig har søgt at berøre flest muligt af ovenstående emner. Interviewene har derfor haft karakter af samtaler, hvor vi i forskellig grad har suppleret hinandens spørgsmål. Vi har ikke brugt notepapir eller optaget samtalerne, men straks efter hvert interview nedskrevet samtalerne i form af detaljerede noter, som med det samme er krydstjekket af os begge og på anden tur også af vores tolk.

Interviewene opstiller og belyser en række lokale opfattelser, praksisser og problematikker fra forskellige sider. De giver også input til at belyse en historisk udvikling i forhold til nogle af disse.

Øvrigt materiale

Interviewene er løbende blevet suppleret med en bred vifte af iagttagelser fra ingeniørfaglige perspektiver på byggeri og infrastruktur og byudvikling over erhverv og arbejdsmarkedsforhold til demografi og social- og samfundsfaglige perspektiver. Disse iagttagelser og vurderinger er baseret forskning og mangeårige kendskab til grønlandske forhold og herunder yderdistrikter og bygder.

Endvidere er der trukket på tilgængelige kilder som kommunens bostedsregistreringer, Grønlands Statistik, diverse selskabers strategier og regnskaber etc. Samt på egne og andres forskningsarbejde, herunder på analyser afrapporteret i Hendriksen (2013): Grønlands bygder – økonomi og udviklingsdynamik. Se reference listen, hvor vi anfører centrale kilder.

Der er stort set ikke angivet direkte referencer i teksten, primært af hensyn til de enkelte interviewpersoner. Vi har generelt søgt materiale til at styrke argumenter, der er fremkommet, eller vi har peget på modsatte opfattelser i det omfang, vi har fundet disse. Endelig er det vigtigt at understrege, at vi har brugt empirien eksplorativt til at bringe problemstillinger frem, som kan diskuteres og undersøges yderligere.

Qaanaaq distrikt

Distriktet er karakteriseret af at være den sidste del af Grønland, der officielt blev koloniseret, og det skete først i forbindelse med, at den danske stat i 1937 overtog Knud Rasmussens handelsstation. Det er også det sidste distrikt, der blev afkoloniseret og fik status af kommune. Dette skete først i halvtredserne i forbindelse med etableringen af Qaanaaq efter flytningen i forbindelse med etableringen af Thule Air Base.

Den del af befolkningen, der boede ved Knud Rasmussens og Peter Freuchens handelsstation i den daværende bygd Uummanaq, blev i 1953 tvangsflyttet, og en meget stor del flyttede derefter til det nuværende Qaanaaq, medens de resterende søgte mod bygderne.

Distriktet er altid blevet opfattet som isoleret og afskåret fra resten af landet af den store Melville bugt, og distriktet besejles på grund af den megen hav-is kun to gange årligt af Royal Arctic Line.

Det er ikke kun fysiske afstande, der adskiller distriktet fra det øvrige Grønland. Den oprindelige besætning stammer fra senere indvandring fra Canada, end det gælder for resten af landet. Befolkningen har dermed sproglige, kulturelle og identitetsmæssige forskelle, der også kommer til udtryk i forskellige jagtpraksisser. Thuledistriktets oprindelige folk kalder sig Inughuit, medens Vestkystens øvrige oprindelige befolkning kaldes Kalallit.

Det lokale sprog er anderledes end vestgrønlandsk med meget betydelige forskelle. En voksende del af befolkningen, ikke mindst de uddannede, der besætter job i det offentlige og i de private selskaber, kommer fra de øvrige Grønland eller fra Danmark. Da officielle organisationer, materialer, pressen og litteraturen således benytter vestgrønlandsk og dansk, kræves det i stigende grad, at befolkningen i Qaanaaq distrikt behersker skrift og samtale på Vestgrønlandsk. Det peger på, at det kræver en særlig indsats, hvis man ønsker at holde distriktets sprog, der ikke er skriftligt, i live på lidt længere sigt.

Demografi

Jævnfør Grønlands statistik toppede befolkningstallet i distriktet i 1995 med 881 registrerede indbyggere. I 2015 er indbyggertallet registreret til 765, hvilket betyder at Qaanaaq samlet set har samme befolkningstal som i slutningen af 1970'erne og dermed ved hjemmestyrets indførelse, men også at der i de senere år er en svagt faldende tendens.

Qaanaaq by har stort set oplevet en fordobling af indbyggertallet over 35 år, medens der har været en svag, men varierende fraflytning fra de nuværende tre bygder mod primært Qaanaaq, og antallet af bygder er halveret til tre siden indførelsen af hjemmestyre i 1979.

Samtidig har distriktet en større lighed i kønsfordelingen end Grønland generelt. Dermed minder Qaanaaq på det demografiske område om Ammassalik distrikt.

Erhvervsprofil

Overordnet set har Qaanaaq distrikt aktuelt et meget beskedent 'erhvervsgrundlag' forstået som officielt skatteregistreret indkomstgrundlag, der ikke direkte eller indirekte er finansieret via det offentlige. Det afspejler sig i et lavt kommunalt beskatningsgrundlag, der i høj grad er finansieret

via selvstyre- og kommunalt betalte lønninger. På det plan adskiller distriktet sig ikke nævneværdigt fra en række øvrige grønlandske distrikter. Det konkrete erhverv er uddybet under de enkelte bosætninger, dog er der i det følgende er en lidt mere uddybende gennemgang af fangst, indhandling og fiskeri i distriktet, der adskiller sig noget fra det øvrige Grønland.

Fangst

Fangst af havpattedyr, isbjørn, ren, moskus, fugle mv. har indtil for relativt nyligt udgjort distriktets primære eksistensgrundlag, skønt det gennem flere årtier ikke har været det primære indtægts- og dermed registrerbare erhvervsgrundlag. Subsistensøkonomien har tilsyneladende relativ stor betydning og specielt i bygderne, hvor fangst dels bidrager med en væsentlig del af familiernes fødegrundlag, dels giver en vis indtægt idet en varierende del er ikke-registreret indkomst i form af salg gennem uformelle kanaler af bl.a. mattak og i mindre omfang hvalros- og narhvalstand, skind og husflid. Samtidig er der i nogen grad stadig en praksis med 'kødgaver' til familier og personer, der ikke selv har mulighed for at fange.

Qaanaaq og Ittoqqortoormiit distrikter har ikke gennemlevet den helt eller delvise omstillingsproces fra fangst til fiskeri som resten af landet, og som senest Upernavik har været igennem. Det giver nogle særlige udfordringer, men også nogle potentialer for at håndtere omstillingsprocessen på en anden og mere bæredygtig måde.



På fangsttur

Helt centralt for distriktet er det, at historiske praksisser for fangst- og fiskeri fastholdes blandt fangere, hvor narhval og andre større havpattedyr i forskellige zoner omkring Qaanaaq skal harpuneres

fra kajak, før de må skydes. Disse traditioner, der var gældende i perioden, hvor Knud Rasmussens og Peter Freuchen drev handelsstationen Thule, blev nedskrevet af Knud Rasmussen og vedtaget af det nedsatte fangerråd i 1929. Selv om disse regler formelt set blev afskaffet ved etableringen af kommunen i 1953, praktiseres de stadig af fangerforeningens medlemmer. I flere af projekterne søges dette udnyttet som et særligt potentiale for at brande distriktet og dets levende ressourcer.

Indenfor de senere år har indførelsen af Cites-reguleringen betydet, at salg af tand, kranier og isbjørneskind er blevet besværliggjort og dermed reduceret. Siden er fangsten af hvalros blevet reguleret. Disse kvoter har gjort det svært for fangere i Qaanaaq og ikke mindst i Siorapluk at opretholde en indkomst, og det betyder at flere fangere har forladt fangererhvervet for enten at få job i byen/bygden eller leve af offentlig forsørgelse. Der er formodentlig en sammenhæng med den nuværende tilflytning til Qaanaaq by.

Indhandling

Der sker i disse år et større skifte, hvor fangere i stigende grad fisker hellefisk. Der er i distriktet en længere tradition for fiskeri af hellefisk til eget forbrug og hundefoder, og der har tidligere været indhandling af hellefisk og produktion af ræklinger primært til det grønlandske marked.

Der har været et mindre fiskeri efter hellefisk i flere perioder bl.a. omkring 1970 og 2005 og i de seneste år, hvor fiskeriet er steget og flere fangere nu arbejder systematisk med fiskeriet.



Indhandling af mattak i Qaanaaq september 2014

Grundlaget for det delvise skift fra fangst til fiskeri er de øgede muligheder for at indhandle hellefisk. Der er således en mindre fabrik i Qaanaaq, der ud over hellefisk indhandler mattak fra narhval.

I Savissivik indhandles der desuden mattak og søkonger og sæl i små mængder, men vi har som nævnt ikke haft mulighed for at gå i dybden med forholdene i Savissivik.

Fabrikken i Qaanaaq startede omkring 1970 med en ræklingeproduktion på et par ton årligt. Der blev bygget et større tørrehus i Qaanaaq omkring 1988, men ræklingeproduktionen stoppede efter sigende pga. problemer med sand, der faldt ind i tørrehuset.

Fabrikkens navn og ejerskabet har skiftet en række gange. I 2015 ejes fabrikken af Royal Greenland og Inuguit Food i fællesskab. Inuguit Food har en lokal ejerkreds, og Thulefonden har bidraget til etableringen af fabrikken og fryseren. Som det også er tilfældet i mange andre distrikter er der udskiftninger i ledelsen

af fabrikken. Således stoppede fabrikschefen netop i foråret 2015 efter et par års oplæring.

Siden 2013 er der officielt gennemført fiskeri af hellefisk i distriktet på forsøgs-/udviklingsbasis. Ifølge Royal Greenlands distriktschef i Ilulissat ses det som et erhverv, der skal udvikles og som kræver en omstillingsproces, idet man tidligere har været fangere.

Siden etableringen af fryseren i 2011 har indhandlingen været stærkt stigende, og som det fremgår af nedenstående tabel, har der over tid været store udsving i indhandlingen.

1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
0	3	1	8	17	0	4	12	30	54	66	83	80	18	17	19	6	0	6	5	8	0	0	2	21	49	11	129	123

Indhandling af ton hellefisk i Qaanaaq distrikt (2015 er foreløbig og omfatter ikke december)

De aktører, vi har talt med, er alle overbeviste om, at hellefiskeriet er på vej til at blive udviklet i distriktet. Dette er imidlertid afhængig af en stabil indhandling, der blandt skal håndtere udfordringer med fabrikkens indfrysning, transport af fiske samt vandforsyning til forarbejdning.

Der er ca. 60 fangere, der indhandler hellefisk til fabrikken, hvoraf ikke alle er registrerede erhvervsfangere. På grund af forsøgsfiskeriet kan alle få en indhandlingslicens, og der er således ikke krav om 50% indtægt fra fangst og fiskeri i øjeblikket. En sådan regel ville afskære en større del af de, der nu indhandler fisk i mindre mængder.

Fabrikken har i flere perioder i løbet af 2014-15 haft problemer med indfrysningen, hvilket lukker fabrikken for indhandling. Der findes ikke lokalt en med kompetence til at servicere anlægget og håndtere de problemer, der opstår. Derfor kan nedbrud først løses når en frysemontør rekvireret af Royal Greenland bliver fløjet ind. Tilsyneladende hænger problemerne sammen med en forkert dimensionering og valg af frysertype.

Et andet problem for indhandlingen i 2015 har været fabrikkens bil, der henter fisk hos fiskerne på isen. Normalt henter bilen fisk i en periode fra januar til maj afhængig af isen, men da bilen gik i stykker blev det vanskeligt at transportere fiskerne til Qaanaaq. Det tager en dag med hundeslæde at køre fisk fra isen ved Qeqertat til indhandlingen i Qaanaaq og en dag retur, og det koster således to arbejdsdage. Mens bilen var i stykker, arrangerede en fanger, hvis mand er entreprenør, transport af hellefisk med snescooter to gange om ugen. Fangerne betalte 2 kr. pr kilo for denne transport, der således nedsatte deres indtjening på fiskeriet.

Sådanne problemer ved indhandling gør det vanskeligt at planlægge fiskeriet og skaber usikkerhed blandt fiskerne.

Prisen pr. kilo indhandlet hellefisk var i april 2015 en del mindre end i Ilulissat på trods af den gode kvalitet. Fiskerne rens og skyller fisken umiddelbart efter fangst, og fisken indfryses straks pga. de lave temperaturer på isen. På fabrikken pakkes og fryses fiskerne. Tidligere har de tøet fiskene op og skåret i dem i det såkaldte "Japan-cut", hvor hoved og hale skæres af. Problemerne med indfrysningen, der på grund af manglende kapacitet og effekt tager mere end 20 timer, forringer kvaliteten. Derfor eksporteres de hele fisk uforarbejdet ud af distriktet.

Set fra et socioøkonomisk perspektiv udfordres en lokal forarbejdning af hellefisken også af, at Qaanaaq ikke har tilstrækkeligt ferskvand, og der derfor i indhandlingsperioden produceres vand ved at smelte isfjelde, hvilket giver en produktionspris på ca. 600 kr. pr. m³.

På fabrikken var der fire ansatte (april 2015). I perioder, hvor indfrysningen fungerer, og der produceres Japan-cut, vil der potentielt være ansat 9-10 personer. Oplæringen af personale foregik ved, at der kom en person fra Uummannaq for at instruere. En øget forarbejdning vil forøge fabrikkens frysekapacitet betydeligt, fordi hele fisk med hoved og hale fylder meget mere end tætpakket 'japan-cut'. Fiskeaffaldet ville kunne bruges lokalt til hundefoder, som det sker i andre distrikter.

Fisken hentes af årets første skib sidst i juli. Royal Greenland kan følge fiskens oprindelse gennem mærkning af kasserne, men skelner, ifølge distriktschefen fra Ilulissat, under eksporten ikke mellem fisk fra forskellige distrikter. En særlig branding af fisk fra distriktet danner afsæt for et af projekterne.

Praksis i fiskeri af hellefisk

Fiskeri efter hellefisk foregår fra isen, hvor fangere graver, hakker og skyder huller i isen og med håndkraft sætter langliner på omkring 500 m.

Fabrikken og Thulefonden har igangsat en praksis med at bygge mindre træ-skure, der køres på meder ud på isen. Disse bruges dels af familier til en form for udflugt, dels af fangere, der søger at opbygge et systematisk fiskeri efter hellefisk. Der er endvidere enkelte eksempler på private hytter, der er indrettet til at kunne fungere som grundlag for over kortere og længere perioder at fiske større mængder hellefisk til indhandling.



I distriktet foregår fangst og fiskeri til ved at gå ud på isen eller ved hjælp hundeslæde, jolle eller kajak alt efter årstiden og kun i meget lille grad ved hjælp af snescooter og ATV (firhjulet motorcykel).

Der kan kun sejles jolle i omkring 4 måneder om sommeren, og der er ingen anløbsfaciliteter, hvorfor joller søsættes og landsættes fra strandene. Der er desuden ikke noget systematisk jollefiskeri i distriktet, fordi hellefisken 'forsvinder' (trækker formodentlig ud af fjorden), når narhvalerne trækker ind.

Der er ikke tilstrækkelig sne til at anvende snescootere udover på havisen, og der findes kun et mindre antal ATV'ere. Det er muligt i vinterperioden at køre med biler, snescooter og ATV'er på havisen. Langt de fleste biler og ATV'ere er erhvervskøretøjer og bruges ikke af private fangere. Både fangst og personer transporteres via bil eller ATV især fra Qeqertat til Qaanaaq, ligesom bilerne bruges til at flytte fangsthytter. Til disse opgaver benyttes typisk Royal Greenlands bil. I overgangsperioderne mellem åbent vand og islæg, op til i alt to-fire måneder om året, er transport over land og vand mellem bostederne vanskelig eller ikke mulig.

En benzindreven ophaler blev søgt lanceret i maj 2015 i samarbejde mellem Royal Greenland og lokalafdelingen af KNAPK. Denne bruges i udstrakt grad omkring Illulisat og blev lanceret som en mulighed for at effektivisere fiskeriet gennem montering på slæde. Fiskerikonsulenten fra Royal Greenland blev sendt til Qaanaaq med to indhalere. I den uge, hvor konsulenten var i Qaanaaq, blev ophalerne præsenteret på et møde, hvor omkring 30 fangere deltog, og testet i praksis på isen i dagene efter. Deres funktion løb ind i en del udfordringer, og blev ikke umiddelbart afklaret. Der var bl.a. problemer med at starte motoren og genstarte efter pause, og både montering og de meget lave temperaturer synes at være udfordringer, der skal følges op på. Flere fangere udtrykte skepsis, mens andre var interesserede og enkelte overvejede at investere i en af de to ophalere, der blev solgt på tilbud. Flere gav udtryk for, at selv med denne pris ville det være en meget stor investering for dem.



Ophaleren præsenteres ved møde i Qaanaaq april 2015

Det er hårdt arbejde at trække en langline ind, og det kan ikke udelukkes af indhaleren kan bidrage til fangernes fysiske arbejdsvilkår. Det er imidlertid vigtigt, at udviklingen af fiskeriet og dets teknologier løbende diskuteres, hvis man vil bevare potentialet for at lancere fiskeri og fangst fra distriktet som traditionelt forankret, hvilket er et af de potentialer, der senere bliver diskuteret.

Man kender ikke bestanden af hellefisk i området. Den bliver undersøgt af biologer blandt gennem øresten og ringmærke osv. Fangerne ønsker havdybderne omkring Qaanaaq og fjordene ind mod Qeqertat opmålt for at optimere deres fiskeri, der som nævnt kun er muligt i islægsperioden.

Diskussionen af fiskeriet og dets muligheder og teknologier bør forankres bredt og omfatte bl.a. fangerforeningen, producenter, aftagere og kommune. Dette følges op i projekt om branding af produkter fra distriktet.

Transportinfrastruktur

To forsyningskibe fra Royal Arctic Lines (RAL) anløber i henholdsvis slutningen af juli og i september, og dertil kommer et årligt anløb af en olietanker. Forsynings- og tankskibene anløber i samme forbindelse Siorapaluk, Qeqertat og Savissivik.



Årets tankskib for sveg ud for Qaanaaq

Der er kun en ugentlig flyforbindelse, om end der i nogle perioder gennemføres to ugentlig flyvninger. Disse er tilsyneladende ikke koordineret med lokale og deres aktiviteter.

I forhold til transportinfrastruktur er Qaanaaq distrikt således lige så isoleret som Ittoqqortoormiit.

Før etableringen af den nuværende grusbane til fastvingefly i 2011 var der ifølge vores interview en praksis, hvor fly med turister fra Canada landede direkte på isen foran Qaanaaq. Med etableringen af landingsbane er dette ikke længere tilladt af hensyn til økonomien i lufthavnen. Tilsyneladende har det, at de canadiske selskaber skal betale lufthavnsafgift, imidlertid betydet, at disse flyvninger ikke længere gennemføres.

Samtidig er prisen på flybilletter til og fra Qanaaq steget betydeligt i de seneste år, formodentlig på grund af liberaliseringen med ophævelse af enhedspriser på transport. Endvidere foreslog Transportkommissionen i sin betænkning fra 2011 at lukke lufthavnen i Qanaaq af økonomiske hensyn, så passagerer som tidligere skal flyve med helikopter fra Thule Air Base. Disse diskussioner skaber yderligere usikkerhed og dårlige vilkår for planlægning og investeringer.

Bygderne

Der er ugentlige helikopterforbindelser forbinder mellem henholdsvis Qanaaq og Siorapaluk og Qanaaq og Savissivik, dog er disse meget sårbare overfor vejforhold, og bliver ofte forsinket eller aflyst. Der er ingen helikopterforbindelse til Qeqertat, der alene beflyves i forbindelse med evakueringer eller charter.

En meget stor del af perontransporten mellem Qanaaq, Siorapaluk og Qeqertat foregår i åbentvandsperioden med joller og i islægsperioden med hundeslæde, snescooter, ATV eller bil. I overgangsperioderne, der kan vare op til et par måneder henholdsvis efterår og forår, er den form for transport meget vanskelig eller ikke mulig.

På grund af den store afstand, og fordi en meget stor del af strækningen er udenskærs, er jollesejls mellem Savissivik og resten af distriktet meget begrænset. Gennem det seneste årti har klimaforandringerne reduceret mulighederne for at gennemføre rejsen med hundeslæde om vinteren. At den i forvejen meget sparsomme helikopterbeflyvning har en så høj grad af aflysninger har afgørende betydning for sikkerhed og vilkår for at udvikle Savissivik. Det synes derfor nødvendigt at undersøge statistikken for beflyvningen af Savissivik og hvordan denne kan forbedres.

En udfordret transportinfrastruktur

Samlet set har distriktet store udfordringer i forbindelse med forsyning samt eksport.

Det er meget dyrt for lokale at rejse til og fra distriktet fx for at besøge eller få besøg af familie eller fx tage på lejrskole. Det skaber et yderligere skel mellem indkomstgrupper, idet kun få familier i distriktet har indkomster, der gør det muligt at rejse med mindre det er i tilfælde af evakuering eller uddannelse, som er betalt.

Udviklingen har ifølge lokale aktører betydet en betydelig nedgang i antallet af turister til distriktet, og det har stor betydning for den fremtidige mulighed for at udnytte turistpotentialet i distriktet.

Sådanne problemstillinger peger på, at en snæver sektortilgang til transportøkonomi ikke bakker op om grønlandsk erhvervsudvikling. Forbedringen og koordineringen af transport og ikke mindst flytransport ind og ud af distriktet vil være afgørende for at udvikle distriktets erhverv og bæredygtighed. Et projektforslag handler om at udvikle nye forretningsmodeller for transport.

Uddannelsesmuligheder

Distriktets bygdeskoler er udfordret med hensyn til uddannede lærere, og børnene i overbygningen må flytte til Qanaaq by for at afslutte folkeskoles uddannelse til 10 klasse. Der er ikke andre for mellem uddannelsesstilbud i distriktet og derfor må børn og unge tage til andre dele af Grønland for at få en uddannelse.

Der er stadig en praksis i distriktet, hvor familier flytter midlertidigt for at fange eller fiske og besøge familie. Mobilitet kan være en styrke i distriktet, men er samtidig en udfordring for børns skolegang. Denne udfordring er man opmærksom på i skolen og søger at håndtere bl.a. ved at koordinere pensum på tværs af de enkelte skoler.



Ung i Qaanaaq

I Qaanaaq by tilbyder Piareersarfik mulighed for at forbedre folkeskolens afgangskarakterer, og brobygning til efterfølgende uddannelser. Vores empiri tyder dog på, at en del kursister har stort fravær og primært deltager for at modtage uddannelsesstøtte eller andre ydelser, bl.a. fordi de ikke oplever, at kurserne er relevante i forhold til deres kompetencebehov. Vi vender tilbage til dette med et forslag til projekt.

Mange børn og unge uddannes som fangere og fiskere i familien eller af andre lokale fiskere og fangere. Fangerskolen i Uummannaq vurderes af flere lokale som utilstrækkelig i forhold til at forstå og håndtere lokale vilkår og praksisser. Det er vigtigt at være opmærksom på at bevare den lokale praksis med sidemandsoplæring, ikke mindst, hvis man vil udnytte de særlige fangerpraksisser.

Mange unge tager af sted fra distriktet for at uddanne sig, fx på efterskole eller i uddannelser som fx tømrer. Flere vender tilbage efter endnu uddannelse, vi har blandt mødt flere lærere og tømrere.

Det viste sig gennem vores interview, at der er flere uddannede tømrere i byen, der ikke arbejder i inden for faget, men fx fisker og kører hundeslæde for turister. Da byggeri og vedligehold har været aftagende, er der ikke tilstrækkelige jobs i lokale virksomheder. At flere unge fra Qaanaaq distrikt har valgt at uddanne sig til tømrer, mens andre uddannelser som fx VVS og mekaniker mangler, kan skyldes at byggeriet gennem en årrække har været et meget synligt erhverv i Qaanaaq og at det synes som et umiddelbart brugbart erhverv i forhold til at leve i distriktet, hvor VVS og andre håndværk måske ikke er så tydelige? Det ses også i andre yderdistrikter, hvor uddannelseskaravaner og lignende ikke kommer, og der skal udvikles en særlig indsats for erhvervsvejledning i disse områder.

De enkelte bosteder

Qaanaaq

Lokalisering og infrastruktur

Qaanaaq by er placeret på en halvø på en sydvendt skråning, der stiger op mod en bræ. Byen har udsigt over fjorden og bl.a. til Politikens Bræ samt Qeqertarsuaq (Herbert Ø).

Denne placering rummer flere problemstillinger for etablering og drift af infrastruktur, byggeri og transport.

Byen ligger i et elvlege med permafrost og vand, der løber ned af 'fjeldet' ovenpå permafrostlaget, og som siver op forskellige steder i byen. De geologiske forhold indebærer en potentiel risiko for mudder- og stensked, og det fortælles, at der tidligere har været bl.a. en vej, der blev ødelagt under et skred, ligesom et hus er blevet beskadiget af nedrullende sten.

Det er et ørkenområde, og der er således ikke meget sne.

Der er ingen egentlig naturlig havn. Et rev giver en vis læ for joller og mindre både, mens adgang til og fra joller og både er besværlig og foregår direkte via stranden, så selv den mindste vind giver vanskelig forhold. Gods fra atlantskibet skal prammes ind, ligesom eksport af f.eks. hellefisk og affaldsfraktioner skal prammes ud. Om vinteren opstår der indenfor revet tidevandsbaserede isskruninger, der besværliggør transport af hellefisk, og i tøbrudsperioden må de lastede slæder 'sejles' ind på isflager.



Isskruninger ved revet ud for Qaanaaq

Lokaliseringen er formodentlig et resultat af en hurtig beslutning i forbindelse med tvangsflytningen i 1953, og den efterfølgende og igangværende udbygning af byen og dens infrastruktur gør det vanskeligt at ændre dette valg. Historiske set har placeringen af byen givet mening som centreret midt i mellem distriktets bosætninger. Der kan sejles eller køres over isen til og fra Siorapaluk og Qeqerttet, dog er der problemer i overgangsperioderne. Samfærdsel mellem Qaanaaq og Savissivik bliver i disse år stadig sværere pga. den globale opvarmning, der gør perioden, hvor man kan krydse over ved Politikens bræ stadig kortere og turen mere farlig. I de seneste år benyttes som primær slæderute turen over den østlige bræ, der er betydelig længere.

Erhvervsgrundlag

I nærområdet af Qaanaaq by er fangstunderlaget efter havpattedyr beskedent sammenlignet med ved bygderne, ligesom rener og moskus fanges langt fra byen.

I islægperioden fiskes der efter hellefisk i relativ nærhed af byen, men fiskeri syntes at være bedre i en vis afstand fra Qaanaaq og i særdeleshed længere inde i fjorden. Det betyder at fiskere skal bruge en del tid og ressourcer på transport. Det betyder samlet, at det naturgivne erhvervsgrundlag i Qaanaaqs nærområde er beskedent i øjeblikket.

Der er omkring 30 fangere i byen, der dels lever af subsistensøkonomi, dels indhandling af mattak, og en del af dem har de seneste år suppleret med indhandling af hellefisk. Det er således interessant, at fiskeri efter hellefisk i Qaanaaq udvikles som en acceptabel aktivitet for fangerne i byen.

Størstedelen af hellefisken og de største fisk fanges inde ved Qeqertat og transporteres på hundeslæde, snescooter eller med bil de ca. 60 km ud af fjorden til Qaanaaq i den periode, som isen tillader det. Royal Greenlands fabrik havde i 2015 fire ansatte på helårsplan samt små 10 ansatte i hellefiskeperioden under islægget om vinteren under forudsætning af, at der foregår en forarbejdning af fisken.

Udover fangerne kan det private erhvervsliv groft set opsummeres til to entreprenører, et lille hotel, en bodega, et mindre antal private indkvarteringer og en kiosk. Der er også fangere, der i mindre omfang fungerer som outfittere.

Der er desuden de selvstyrejede virksomheder som Nukissiorfiit, Pilersuisoq, Tele Greenland, Mit-tarfeqarfiit mv. I foråret 2015 lukkede INI sit kontor i byen, således at den umiddelbare borgerkontakt overtages af kommunens serviceskranke. Boligudlejningen samt vedligehold af boligerne administreres nu fra Ilulissat, mens ISS i Nuuk har vagten udenfor almindelig åbningstid.

Kommunen udgør en vigtig arbejdsplads i byen med både heltids og deltidsstillinger på kommunkontoret, i affaldshåndteringen, på skolen og i børneinstitutionerne samt ved Piareersarfiit, servicehus mv. Kommunen har også lærepladser.

Der foregår forskellige forskningsaktiviteter koblet til Københavns Universitet og DTU med en lokal stilling, der er relateret til internationale aftaler om målinger i forhold til atomsprængningsaktiviteter.

Endelig er der et mindre museum i Knus Rasmussens og Peter Freuchens tidligere handelsstation, der er flyttet til Qaanaaq. Huset blev skilt ad og opført gennem et beskæftigelsesprojekt. Desværre har mangel på byggefaglige kompetencer betyder at flere fx samlinger er forkert udført, hvilket har konsekvenser for husets tilstand. Det besøges primært af turister og har ting fra både oprindelige

kulturer og fra Knud Rasmussens tid og den lokale natur. Et lille samfund som Qaanaaq distrikt er sårbart i forhold til at miste ressourcpersoner. Et eksempel er, at museet i sommeren 2015 mistede den lokale deltids museumsleder. Selvom personen var ufaglært som museumsleder bidrog hans viden og historiefortælling til at øge museets værdi overfor besøgende.

Sociale strukturer

Qaanaaq har samme sociale udfordringer som andre byer i Grønland med registreret og uregistreret arbejdsløshed og et relativt stort alkoholproblem for dele af befolkningen. Heraf følger de kendte problemer for børn med fattigdom, periodisk sult, svigt og utryghed.



Skolebørn demonstrerer for bedre vilkår

Der i Qaanaaq en tendens til at få børn i en meget ung alder. Det forklares bl.a. med en kulturel tradition for at forældre skynder på deres børn for at få børnebørn, og for de unge giver en graviditet og fødsel stor opmærksomhed. Det meget unge forældreskab opleves af mange som et problem for både unge familier og for samfundet, og skolen har programmer, der oplyser de ældste klasser om livet som forældre og herunder de tidsmæssige og økonomiske krav ved forældreskab. Denne rapport behandler ikke direkte disse sociale perspektiver for børn og unge, men konstaterer at det bl.a. hænger sammen med, at flere familier bor sammen i tre generationer.

Der er en relativt stor boligmangel i Qaanaaq, hvorfor der bor mange mennesker i små boliger, tre generationer på to værelser etc. Vores interviewpersoner i socialforvaltningen vurderer, at bolig-manglen pr. indbygger er på niveau med eller større end i Nuuk. Samtidig peger mange lokale på, at der også er tomme boliger, og der savnes en opgørelse over det reelle boligbehov og over, hvorfor der står tomme boliger samtidig med, at der er venteliste. F.eks. sælger det offentlige gode boliger for relativt lave priser, som derefter benyttes som privat udlejning til turister og erhvervsturister. Kommunen ejer desuden boliger, der er medfinansieret af hjemmestyret, der benyttes som bolig til

ansatte og midlertidig indkvartering og således ikke kommer i spil i forhold til den almindelige venteliste.

Tilsyneladende er der, og måske specielt i Qaanaaq, nogle klanstrukturer, der sikrer privilegier som fx offentlige jobs. Sådanne strukturer bidrager til at fastholde en social opdeling og opsplittning af samfundet og vil ofte virke hæmmende for udvikling. Planlægning og organisering af projekter skal være opmærksomme på og søge at håndtere dette.

Tekniske, planmæssige og ingeniørmæssige udfordringer

Der er en række tekniske, planmæssige og ingeniørmæssige udfordringer i Qaanaaq, hvoraf nogle vil kunne indgå som afgangsprojekter for studerende fx Arktisk Ingeniørstuderende eller kunne indgå i eller udgøre egentlige forskningsprojekter.

En del af disse udfordringer er formelt set ikke relateret til kommunen, men helt eller delvist til selvstyret eller til en eller flere af de helt eller delvist selvstyrejede virksomheder.

I det nedenstående præsenteres de udvalgte udfordringer kort:

- Afvanding af byen, så der ikke kommer is på gaderne, og så bygninger ikke ødelægges. Vandet og dermed isen er svær at lede, da permafrosten medvirker til at skubbe vand op 'tilfældige' steder. Dette følges op i et projektforslag om byggeudfordringer.
- Konstruktion af broer over elven, så de ikke ødelægges eller opfyldes af større sten, der kommer ned med vandet i den hektiske afvandsperiode. Dette følges op i et projektforslag om byggeudfordringer.



Når frosten sætter ind, forsvinder vandet i elven, men med tøbruddet kommer der store mængder vand, der flytter rundt på store sten

- Etablering af en mole ud forbi revet kombineret med en uddybning af indsejlingen ved revet, for bl.a.
 - at skabe læ til joller og mindre både og adgang til og fra jollerne med fangst og passagerer.
 - at udvide antallet af timer, hvor RAL kan pramme gods ind og ud. I øjeblikket er det reduceret til ca. seks timer dagligt ved højeste højvande. Samtidig vil en mole give læ, så pramning kan foregå i hårdere vind og sø.

Hvis en mole udstyres med en kran, vil det:

 - smidiggøre pramningen og den videre transport af gods ind og ud betydeligt.
 - gøre det lettere at indhandle hellefisk i islægsperioden, fordi tidevandet indenfor revet skaber betydelige isskruninger, der kan gøre det vanskeligt for slæder at passere, og i slutningen af sæsonen tvinges fangerne til at 'sejle' deres slæder med fisk og fangst ind på isflager. Med en kran yderst på molen, der kan nå ud over revet, vil slæder og biler kunne stå udenfor isskruningerne og få aflastet deres fangst. Dette følges op i et selvstændigt projektforslag.
- Oprydning af dumpen, hvor først og fremmest miljøfarligt affald udskibes og metalaffald og elektronik samles, komprimeres og jævnlige udskibes. Det skal overvejes, hvordan poser fra natrenovation evt. kan tømmes i havet eller komposteres, og restaffald evt. forbrændes eller deponeres. Dette følges op i et selvstændigt projektforslag.
- Qaanaaqs vandforsyning er problematisk. Der er ingen vandsø, der sikrer ferskvandsressourcer helårligt. I de fire sommer måneder anvendes vand fra elven og samtidig fyldes Nukissiorfiits to store vandtanke, der sikrer vandforsyningen de følgende fire måneder. De resterende fire måneder hentes isfjelde med en gummiged på havisen, hvorefter Nukissiorfiit smelter isen i et særligt anlæg koblet på distributionsnettet. Dette følges op i selvstændig projektbeskrivelse.
- Der er i Qaanaaq mange dårlige ældre huse, der andre steder ville blive opfattet som kondemnable, og samtidig er vedligeholdelsesstanden ofte dårlig pga. manglende prioritering fra INI, kommunen eller den private ejer. Dette følges op i et projektforslag om byggeudfordringer og udvikling og innovation af arktisk teknologi.
- Der er flere tekniske/ingeniørmæssige udfordringer i forhold til bygninger:
 - Langt størstedelen af Qaanaaq er funderet på/i permafrost, der muligvis bliver påvirket af klimaforandringer.
 - Der kan konstateres sætningsskader på især nyere bygninger. Men også mange ældre bygninger lider af sætningsskader.
 - Gennem det sidste årti er der blevet bygget en del af de såkaldte 'Panbohuse' i Qaanaaq og i bygderne. Der er synlige problemer med stort svind i træets masse, der betyder, at ydervæggene sprækker, og der flyder store mængder sne ind i isolering og konstruktion.
 - Der fortælles om problemer med fugt og skimmelsvamp i sær i nyere huse.
 - De store mængder overfladevand, der i store dele af året strømmer ned gennem byen, lægger sig op af de bygninger, der ikke er hævet over terræn på solide punktfundamenter. Det ska-

ber søer og isdannelser på oversiden af bygningen og giver store fugtskader og slitage. Dette følges op i et projektforslag om byggeudfordringer.

- Der er i Qaanaaq bevaringsværdige bygninger som erstatningshusene (små huse bygget til fangerfamilierne i forbindelse med tvangsflytningen i 1953). En del af disse bygninger er forsat beboede, men kan ikke i dag anses som egnede til menneskebolig. To af disse huse er sat i stand og benyttes bl.a. til lokal radio. Et projekt med yderligere istandsættelse kunne kobles til lokal udvikling og turisme. Dette følges op i et projektforslag om byggeudfordringer.



Vand, der løber ovenpå permafrostlaget, siver op forskellige steder og skaber isdannelser

Siorapaluk

Siorapaluk har ca. 40 indbyggere og indbyggertallet har været dalende gennem de senere år, og der er behov for at udvikle det lokale erhverv og udnytte erhvervsgrundlaget på nye måder.

Eksistens- og erhvervsgrundlag

Bygdens primære erhvervsgrundlag er fangst, og traditionelt har hvalros og i vist omfang søkonger været det primære fangstgrundlag suppleret med sæl, isbjørn og hvidhval samt moskus, der fanges længere mod nord og rensdyr og narhval, der bl.a. fanges ved ture til Qeqertat. Det primære indtægtsgrundlag har været hvalrostand og -kranier, isbjørneskind og -kranier og i mindre omfang narhvalstand og mattak suppleret med skind af sæl og ræv mv.

Gennem de seneste år er indtægtsgrundlaget blevet udfordret af flere forhold.

Indførelsen af Cites-reguleringen har betydet, at salg af tand, kranier og isbjørneskind er blevet besværliggjort og dermed reduceret. Siden er fangsten af hvalros blevet reguleret.

Der kan muligvis stilles spørgsmålstegn ved reguleringsgrundlaget, i det omfang den er baseret på fangernes indrapporteringer. Flere fangere fortæller, at deres og bygdens indrapporteringer er mindre - omkring det halve - af den egentlige fangst. Hvis det er korrekt, betyder det, at kvoterne er fastsat ud fra et estimat over bestanden, der er betydeligt under det reelle niveau. Vi har ikke grundlag for at vurdere dette udsagn, men peger på, at det er en klassisk problemstilling i fangerdistrikterne.



Grønlandshaj parteres på stranden september 2014

Et andet forhold, der udfordrer især hvalrosfangsten er klimaforandringerne, hvor den reducerede havis betyder, at hvalrossen i perioder trækker længere væk. Endvidere fortælles det, at et voksende antal hvalrosser periodisk jager sælgerne i området, og at der derfor i disse perioder er blevet meget færre sæler. Tilsvarende betyder det mindre islæg, at utoq-fangsten (åndehulsfangst) af sæl reduceres, og at der skal køres længere efter den. Og isbjørnen følger naturligt nok sine fangstdyr.

Sammenfattende betyder det, at fangerfamiliernes registrerbare indkomstgrundlag er blevet betydeligt reduceret, medens deres subsistensøkonomi formodentlig ligger nogenlunde stabilt. Det betyder, at deres økonomiske råderum er blevet begrænset, og at der er opstået en større afhængighed af, at familien har supplerende indkomster i form af offentlige deltidsjobs. Da disse samtidig er reduceret af besparelseshensyn, skaber det problemer for bygden, og en affolkning er da også i gang.



Demografisk udvikling

Det reducerede indkomstgrundlag har betydet en vis fraflytning gennem de seneste år. I følge lokale er denne udvikling muligvis blevet forstærket af to tragiske hændelser, hvis udfald bygdeboerne i høj kobler til en kritik af sundhedstilbuddet. Et lille barn overlevede ikke et overfald af hunde, og kort tid efter blev bygden ramt af en tragedie med seks personer, der fik botulisme som følge af fordærvede 'syltede' søkonger. De deraf følgende dødsfald og invalideringer bliver lokalt relateret til en for langsom evakuerings- og reaktionstid fra sundhedsvæsenet.

Nogle af fraflytterne er taget til Qaanaaq, men det er bemærkelsesværdigt, at flere peger på Qeqertat som et bedre sted at flytte til pga. fangst og fiskerimulighederne. Udviklingen viser, at befolkningen har opretholdt en relativt stor mobilitet, hvor der flyttes efter mulighederne. Der var flere eksempler på fangere og deres familier, der mens vi var i bygderne, besøgte de øvrige bosteder med henblik på fangst af narhval, hvalros eller hellefisk.

Tekniske, planmæssige og ingeniørmæssige udfordringer

Bygdens tekniske og fysiske infrastruktur er sammenlignet med andre bygder god. Bygden har en relativt ny og stor skole, servicehus med sundhedsstation og en butik. Der er også et vaskeri, som en enkelt fanger bruger til at vaske og garve skind. Dog er det en udfordring, at der ikke er en havn eller mole, således at al sejlads foregår via en sandstrand.

I 2014 fik Siorapaluk helt nye maskiner i elværket og har dermed god el-kapacitet. Det er en stor udfordring af sikre viden og kompetencer til drift og vedligehold af sådanne i disse meget små samfund. De nye anlæg muliggør en høj grad af ekstern overvågning og drift, men det er nødvendigt med lokal stabil arbejdskraft, hvilket gør infrastrukturen sårbar i små samfund. Ifølge de danske håndværkere, der etablerede anlægget i bygden, er der en god praksis i Siorapaluk med at drive det lokalt, baseret på en lokal mand, der har opbygget en god viden og praksis.

Der er også en vandtank til helårsvand, men der mangler taphuse rundt i bygden, så en del borgere skal gå relativt langt med vandet. Derimod har bygden ingen mole, og jollerne trækkes op på stranden med håndkraft. Dertil kommer en række tekniske og ingeniørmæssige udfordringer i forhold til bygninger, der svarer til de nævnte under Qaanaaq.

Undersøgelsen peger på problemstikken med at et bosted teknisk set kan have nogle gode faciliteter, men at dette ikke er tilstrækkeligt til at skabe lokal udvikling. Således kræver det dels kompetencer til at passe og vedligeholde de forskellige anlæg, og dels til at udnytte mulighederne i disse til

lokal erhvervsudvikling og indtjening. Endelig viser eksempler, at prioriteringen af investeringer af udskiftninger af anlæg er helt afkoblede fra den kommunale planlægning af udvikling i distriktet. Dette følges op i diskussioner om investeringer i infrastruktur og projekter om fleksibel infrastruktur.

Uddannelse og sociale forhold

I efteråret 2014 var skolen bemandedet med en uddannet præst og fungerede tilsyneladende rimeligt godt. Lærersituationen i de små samfund er imidlertid sårbar idet en fraflytning af en lærer ofte betyder genansættelse af ufaglærte timelærere. Det kan tydeligt ses på elevernes resultater, om der er faglige uddannede lærere. Det er vigtigt for rekruttering, at man kan tilbyde en god lærerbolig. I foråret 2015 var læreren flyttet til et job som præst i et andet distrikt.

Der er som i så mange andre byer og bygder problemer med, at funktioner varetages af u-uddannet personale, hvilket betyder at det tekniske potentiale fx i en sundhedsstation ikke kan udnyttes, og at det er vanskeligt at vedligeholde og reparere lokale bygninger og teknologier.

Vores interview peger på, at der er beboere med handlekraft i bygden, men også på at der er visse uenigheder og splittelser blandt beboerne i det lille samfund.

Udviklingspotentialer

Umiddelbart vurderet er potentialerne for Siorapaluk knyttet til fangst og fiskeri, hvor der skal sættes på udnyttelsen af flere arter, og formodentlig bør fangst- og eventuelle fiskepotentialer længere mod nord i højere grad udnyttes. I den forbindelse bør det vurderes, om der er behov for flere faste støttepunkter i form af hytter mv. længere nordligt.

En forudsætning, for at bygdens eksistensgrundlag på sigt kan baseres på fangst og fiskeri, er en accept og kompetence fra fangernes side til i højere grad at udnytte artsdiversiteten samt at optimere indtægtsmulighederne knyttet til de forskellige arter. Her kan man trække på erfaringer fra den ældre fanger Eko, der oprindeligt kommer fra Japan, som har fastholdt og videreudviklet gamle traditioner for bl.a. skindbehandling.



Det kan kombineres med en langt mere massiv satsning på turisme og i særdeleshed slædeturisme og trofæjagt som tager afsæt i verdens nordligste 'naturlige' boplads og kobler det til fortælling om den oprindelige 'polareskimo' fangerkultur.

Siorapaluk april 2015

Qeqertat

Officielt fik Qeqertat frataget sin status som bygd omkring 1986-88, hvilket faldt sammen med store økonomiske problemer for hjemmestyret, og at der nationalt blev gennemført en række besparelser. Lige siden har der imidlertid boet omkring 20 til 30 indbyggere. Antallet, der har været registreret som bosiddende i Qeqertat, har været varierende. Der er foregået en løbende udskiftning af indbyggere, så bygden over tid har holdt en nogenlunde 'sund' alders- og kønssammensætning.



Den manglende bygdestatus har betydet, at den offentlige eller institutionelle støtte stort set er fraværende. Processen med at etablere elværk under hjemmestyrets første år nåede aldrig til Qeqertat. En del familier selv har investeret i en lille generator. I bygden findes følgende offentlige institutioner:

- En lille skole med aktuelt fire elever og en uddannet timelærer, der udelukkende er grønlandsksproget. Bygningen fungerer samtidig som kirkekapel.
- Et servicehus i et lille type 3 hus fra 1950'erne, hvor det store rum indeholder en vaskemaskine, som indbyggerne kan låne. Denne fyldes op med spande med vand. Der er desuden en gammel elektrisk vaskekedel, hvor de kan varme vand til en stor vaskebalje, som bruges til bad. I det lille rum er bygdekontoret, hvis vigtigste indhold er en satellittelefon, der er bygdens eneste forbindelse til omverden. Servicehuset disponerer over en generator, der kører i åbningstiden, og vand til tøj- og personvask hentes i spand i vandsøen om sommeren og som is ved standen om vinteren.
- Et depot, hvor der kan købes konserver og andre livefornødenheder, der holder åbent et par timer dagligt i hverdagene.
- I et af de private huse fungerer stuen som konsultation for bygdens uddannede sundhedsmedhjælper. Hun skal løbe frem og tilbage mellem sit hus og servicehuset, for at kommunikere med den regionale sundhedsvagt i Ilulissat.
- En åben plads med mange 200 liter tromler, hvor der opbevares solar, benzin etc. Flere af tromlerne er gamle og udgør en potentiel fare for udsivning. Der opstår et helt uundgåeligt spild i forbindelse med den manuelle opfyldning af de mange tromler, når tankskibet en gang årligt

ligger for sveg ud for bygden og der trækkes en slange til at fylde tromlerne, ligesom der uundgåeligt foregår et spild, når beboerne tapper fra tromlerne over til mindre dunke. I sommeren 2015 flyttede Polaroil det eksisterende tankanlæg fra Moriusaq til Qeqertat. Det er planen at tankene skal bruges fra sommer 2016 og at der efter skal ryddes op og tromler mv. fjernes.

- En trillebør til gods- og varetransport samt til at transportere poser med dag- og natrenovation.
- En lille dump vest for bygden.

Tele Greenland har etableret mast til telekommunikation i bygden, som imidlertid er ude af drift, fordi der ikke findes strømforsyning. Tidligere var den forsynet af solceller og en stribe syrebatterier, der stadig står der, samt en lille generator til mørkeperioden. Da syrebatterierne efterhånden brød sammen i den strenge frost, valgte Tele at lukke masten med henvisning til, at 'bygden ikke officielt eksisterer', og Tele derfor ikke har en forsyningsforpligtigelse. Derved blev ansvaret for teleforbindelse overdraget til kommunen, som af omstændighederne er tvunget til en meget dyr løsning med en satellittelefon. Igen et eksempel på, at sektorisering betyder at relativt marginale besparelser på driftsomkostninger et sted kan skabe udgifter et andet sted. Her skaber det desuden dårlige levevilkår for befolkningen og barrierer for at udvikle erhvervsgrundlaget.

Eksistens- og erhvervsgrundlag samt udviklingspotentialer

Tilsyneladende har Qeqertat distriktets bedst fangst- og fiskerigrundlag og måske dermed også det potentielt bedste eksistens- og erhvervsgrundlag. Det er her langt størstedelen af distriktets narhvaler fanges, og det fortælles, at der er det bedste fiskeri af hellefisk, og hvor hellefisken er størst. Samtidig er det i fjeldområdet nord for, at størstedelen af rensdyrjagten foregår.

For at udnytte hellefiskepotentialet bør der formodentlig etableres et indhandlingsanlæg til hellefisk, som muligvis også bør kunne håndtere mattak til salg i resten af Grønland samt rensdyr til salg i distriktet. Forudsætningen for denne udvikling er etableringen af et elværk, hvilket vi diskuterer nedenfor.



Fiskeri af hellefisk ud for Qeqertat

En indhandling i Qeqertat kan forlænge fiskeperioden med ca. en måned i hver ende, fordi isen kommer tidligere og ligger længere inde i fjorden ved Qeqertat, og det i 'skuldersonen' ikke er

forsvarligt eller muligt at transporteres fisken til Qaanaaq. I den periode, hvor det er muligt at transportere hellefisken over isen til Qaanaaq, foregår det enten ved, at fangerne selv kører fiskefangsten på hundeslæde eller en slæde efter en snescooter, eller at fabrikken sender en bil, der kører over isen for at hente fangsten. Med hundeslæde tager dette en dag hver vej. En fabrik i Qeqertat vil mindske denne transport, der kræver store ressourcer og kan være farlig.

Et andet vigtigt argument for indhandlingen og bearbejdningen af hellefisk i Qeqertat er, at der på den ø, som Qeqertat ligger på, er minimum fire relativt store potentielle vandsøer, og den nærmeste ligger 'lige ovenfor' bygden. Der burde derfor – i modsætning til i Qaanaaq – være rigeligt med adgang til fersk produktionsvand, hvilket dog bør undersøges nærmere.

En eventuel udvikling af en lokal indhandling i Qeqertat knytter sig til en større diskussionen om udviklingen af bygden, som tages op i et selvstændigt projekt sidst i denne rapport.

Den sociale funktion

Det er tydeligt, at det at bo i Qeqertat er et tilvalg. På en række områder ville livet være langt lettere at leve i eksempelvis Qaanaaq, hvor serviceniveauet er markant højere, og det vil være lettere at leve af sociale ydelser, hvis det opfattes som attraktivt. Men der er en bedre fangst ved Qeqertat, og alle interviewede peger på fangstmulighederne som forklaring på, at de bor der. Det betyder også, at det er relativt ressourcestærke personer, der vælger at bo der, men at deres primære ressourcer er centreret omkring fangst og fiskere og håndtering/forarbejdning heraf. I den forbindelse bør det nævnes, at flere af kvinderne indgår aktivt i såvel fangst- som fiskeriet. Det betyder på den anden side, at befolkningens ressourcer omkring mere administrative og akademiske opgaver, virksomhedsledelse etc. formodentlig er mere begrænsede.

Tekniske, planmæssige og ingeniørmæssige udfordringer

En afgørende barriere for udvikling i Qaanaaq distrikt er, at der ikke findes en form for elværk i Qeqertat. Hvis et mindre elværk kan etableres som containerløsning, vil det kunne flyttes, hvis bygden affolkes. Det vil have kapacitet til også at forsyne en fiskefabrik, og samtidig muliggøre en vis vækst i indbyggertal.

Bygden mangler en egentlig vandforsyning, og umiddelbart vurderet vil søen ovenfor bygden relativt enkelt og økonomiske overkommeligt kunne sikre tilstrækkeligt vand til såvel bygd som en evt. fabrik.

Teleforbindelsen bør genoprettes, hvilket fordrer elforsyning.

Skolen, der også fungerer som kirke, lider efter sigende af skimmelsvamp.

Servicehuset er meget gammelt og småt og uden egentlig badefaciliteter og vaskeri.

Enkelte andre huse er reelt uegnede som menneskeboliger, men de fleste er i acceptabel stand, om end de ofte er små i forhold til antallet af beboere.

Der er boligmangel i bygden, og der er en del indbyggere i Qaanaaq og Siorapaluk, der hævder at ville flytte til Qeqertat, hvis der var egnede boliger, og i særdeleshed hvis serviceniveauet hæves. I givet fald bør der kalkuleres med en mindre tilflytning. Det vil i givet fald kræve udbygning med nye boliger og det skal overvejes, hvordan det kan organiseres.

Der bør etableres en 'vej' op til dumpen, så affald kan transporteres på en ATV.

Ligesom distriktets øvrige bosteder mangler Qeqertat en mole til anløb for atlanttrafik, men i modsætning til distriktets øvrige bosteder giver de naturlige forhold mulighed for at etablere en 'skonertmole' med tilstrækkelig dybgang.



Renovationsmedarbejder med trillebør på vej til det lille skolekapel

Undersøgelsen peger således på nogle grundlæggende diskussioner om, hvordan der kan etableres rammer for at udnytte mulighederne i Qeqertat, og hvordan dette kan spille ind i en samlet udvikling af distriktet.

Der kan opstille flere forskellige interessante scenarier, der kan udvikles med mere eller mindre permanente løsninger og med forskellige relationer i Qaanaaq, Qeqertat og Siorapaluk. Se projektforslag.

Potentialer for at erhvervsudvikling

Distriktet har nogle potentielle udviklingsmuligheder, der kan styrke eksistens- og erhvervsgrundlaget, og som alle på forskellig vis er knyttet til de naturgivne ressourcer. I det følgende er udvalgte eksempler kort præsenteret:

- Indkomstgenereringen gennem fiskeri og forarbejdning af hellefisk kan formodentlig optimeres betydeligt. Umiddelbart vil det give mening at undersøge, hvordan etablering af et indhandlingsanlæg i Qeqertat vil kunne bidrage. I den forbindelse bør det undersøges, hvorvidt en større forædling og branding vil kunne øge dels værditilvæksten pr. fanget kg, dels beskæftigelsen.
- Hele distriktet har store potentialer i forbindelse med en eksklusiv turisme. Der kan udvikles både sommerturisme, der kombinerer bl.a. sejlads, fiskeri og trofæjagt, og vinterturisme med hundeslæde, fangstrejser etc. Den lokale kultur, historien og de enkelte bosteder bidrager i høj grad til turismepotentialer.
- Distriktet har en meget smuk og storslået natur, herunder klippeformationerne 'Dukkerne' øst for Qaanaaq by. Sammen med den unikke kulturhistorie med den sene indvandring fra Canada, 'polareskimoerne', Knud Rasmussens og Peter Freuchens handelsstation og ekspeditioner, tvangsflytningen mv. kan det muliggøre en ansøgning om World Heritage.
- De klimatiske forhold og Qaanaaqs beliggenhed på et elvleje i permafrost bør muliggøre innovation og videns-eksport af bæredygtige løsninger i forhold til fundering, konstruktioner, isolering og energioptimering mv.
- Der synes at være en del lokal viden og erfaringer om byggeri og infrastruktur samt om miljø som f.eks. affaldshåndtering, som ikke indsamles. En kobling mellem lokal viden og forskningsmiljøer, hvoraf flere allerede er tilstede i området, vil kunne danne afsæt for en satsning på innovation i forhold til arktisk teknologi og ø-driftsløsninger og tilhørende erhvervssturisme. Dels fordi der er mange andre arktiske samfund, der har lignende udfordringer og Grønland/Qaanaaq allerede på mange måder har gode løsninger, dels vil en række erfaringer og løsninger fra Qaanaaq området være attraktive for ikke arktiske områder bl.a. som følge af klimaforandringerne.

Disse muligheder uddybes og konkretiseres i følgende projektforslag bagerst i rapporten, hvoraf vi har iværksat flere:

- Turismeudvikling i Qaanaaq distrikt inkl. Qaanaaq distrikt som World Heritage
- Markedsføring af bæredygtigt fiskeri
- Helårsvandforsyning til Qaanaaq
- Højaktisk bygge- og anlægs-viden
- Skonnertmole til Qaanaaq
- Elværk og erhvervsudvikling i Qeqertat
- Søopmåling med henblik på hellefiskefiskeri
- Lokal kompetenceopbygning
- Affaldshåndtering
- Sektoriseringens konsekvenser

Udfordringer

Der er en række udfordringer, der skal håndteres i forbindelse med en udvikling af distriktet, hvor vi i det følgende vil pege på enkelte centrale udfordringer, der også har stor relevans for andre bosteder i Grønland og det øvrige Arktisk.

Centralisering

Langt de fleste, vi har talt med, i både Qaanaaq og bygderne oplever, at afstanden til kommunen er blevet meget større efter kommunalreformen i 2009.

Flere funktioner planlægges og varetages nu uden for distriktet og flere faglige funktioner er tilsvarende forsvundet ud af distriktet. Der er fx ikke længere en kommuneingeniør. Det skaber store udfordringer med at sikre tilstrækkeligt informerede og lokalt forankrede løsninger. Den store diskontinuitet blandt personale i den kommunale forvaltning øger denne problemstilling voldsomt.

Centralisering iværksættes som en effektiviseringsstrategi og for at styrke de faglige miljøer. I vores undersøgelse fandt vi imidlertid store potentialer for besparelser med bedre lokalt forankrede løsninger, der tager hensyn til lokale forhold og kan udvikle sig i forhold til ændringer i disse. Især er driftsudfordringerne meget store og der er mange eksempler på, at svagheder og udfald i driften er meget dyre og kan koste store, nye investeringer. Der er en reel udfordring at skabe faglige miljøer, der kan forholde sig dynamisk til lokale vilkår, og det kan være sårbart at baserer social og teknisk forvaltning på meget få lokale fagfolk. Etablering af hold med turnus kan være en mulighed, vi følger ud senere.

Uanset om vi taler om erhvervsdrivende, borgere eller ansatte i kommunen, oplever de også, at sagsgangen og -behandlingen er blevet meget langsommere, og at relativt simple ting 'strander' i Ilulissat eller Aasiaat. Der gives eksempler som, at man oplever ikke at få svar på mails, og at man skal ringe mange gange for at følge op. Omvendt kan vi finde eksempler, hvor fagfolk i Aasiaat og Ilulissat oplever, at der ikke er kompetencer til at følge op på planer og projekter lokalt i distrikterne. Det afspejler en reel udfordring med kommunikation og smidig sagsbehandling i kommunen med mange bosteder og meget store fysiske og kulturelle afstande.

Dertil kommer en oplevelse af, at der samlet set bliver allokeret færre midler til distriktet end tidligere, og der er flere, der giver udtryk for, at også en del af Thulefondens midler 'havner i Ilulissat'. Validiteten heraf har vi ikke haft mulighed for at vurdere. Men det vigtige er, at det er den oplevelse, der er udbredt lokalt, hvilket bidrager til en selvforstærkende negativ relation til kommunen.

I den forbindelse er det værd at bemærke, at den tidligere Qaanaaq kommune målt pr. indbygger havde et økonomisk råderum, der lå en del under landsgennemsnittet, ligesom de samlede tilskud, refusioner og mellemkommunal skatteudligning, som kommunen modtog via hjemmestyret, lå under landsgennemsnittet. Folks oplevelse er altså, at det er gået fra slemt til værre.

Generelt kan vi se en udvikling, hvor færre og færre fagligheder og beslutningskompetencer findes lokalt i Qaanaaq distrikt. I forlængelse heraf forsvinder viden, der tidligere er opbygget om distriktet og de lokale forhold.

Det er en stor udfordring at opbygge og vedligeholde en forvaltning i en så stor kommune. Denne udfordring forøges af en øget sektorisering, hvilket næste afsnit kort beskriver.

Sektorisering

Det er en generel udfordring for de grønlandske yderdistrikter, at en betydelig del af de samfundsmæssige opgaver er sektoriseret til en række helt eller delvist selvstyrejede virksomheder, der ud fra almene markedsøkonomiske principper tvinges ud i (sub)optimeringer for at skabe økonomiske balance og levere det overskud til ejeren(erne), som forventes. Sektoriseringen indbefatter også fordelingen af opgaver og kompetencer mellem kommunen, selvstyret og de enkelte helt eller delvist selvstyrejede virksomheder. Ligesom det omfatter den interne fordeling af opgaver, kompetencer og midler i kommunen mellem de enkelte forvaltninger og i selvstyret mellem de enkelte departementer.

Konsekvenserne af sektoriseringen slår tydeligt igennem for Qaanaaq distrikt og betyder, at en række opgaver, som relativt enkelt og billigt kunne være løst, ikke løses, at de løses dårligt og/eller dyrt, og at serviceniveauet bliver unødigt ringe. Enten fordi opgaverne lander 'mellem to stole', eller fordi det selskab eller den instans, som skulle løse opgaven/udfordringen ikke har det nødvendige økonomiske råderum.

Som eksempler kan nævnes et manglende samarbejde mellem det selvstyrejede boligselskab INI og kommunens socialforvaltning om håndteringen af boligmangel i Qaanaaq. Et andet eksempel er det manglende samarbejde mellem Nukissiorfiit og Tele Greenland om sikring af el- og telekommunikation til Qeqertat. Et tredje eksempel er behovet for en mekaniker i byen, der vil kunne vedligeholde og reparere byens bilpark, så fx ambulancen eller fabrikkens bil ikke står stille til der flyves en mekaniker ind rekvireret af henholdsvis sygehusvæsnet eller Royal Greenland. Da der kun er ugentlige flyvninger betyder det en del spildtid, som ikke udnyttes. Denne udfordring vil til en vis grad kunne håndteres gennem et øget samarbejde og koordinering, og følges op i et projektforslag senere i rapporten.

Kompetencer i ø-drift

Det er som nævnt svært at opbygge og vedligeholde faglige kompetencer i små og spredte ø-driftssamfund som der er mange af i Qaasuitsup Kommune og ikke kun i Qaanaaq distrikt. Små samfund er meget afhængige af enkelt personers ressourcer og tilsvarende sårbare overfor disse personers fraflytning. Det er desuden afgørende, at Qaanaaq distrikt som det øvrige Grønland i er en moderniseringsproces, hvor traditionelle former for viden bliver mindre vigtige end nye typer viden og værdi-



Elværket i Qaanaaq

er. Herunder ikke mindst teknologisk viden, der har stor betydning for den kulturelle udvikling..

Der er i Qaanaaq meget specialiseret og uerstattelig viden og kompetencer omkring fangst og fiskeri og overlevelse i forhold til de lokale vilkår, som det er vigtigt at være opmærksom på at bevare og udvikle.

Blandt de mange vi har interviewet var der desuden et meget stor opmærksom på at uddanne sig til nye kompetencer i det formelle system. Således fortalte de fleste, at deres børn skulle uddannes, selv om de frygtede, at der ikke ville være arbejdspladser til dem i distriktet, og de derfor ikke ville vende tilbage efter endt uddannelse. Derved peger de på en af de centrale udfordringer for små samfund i en moderniseringsproces.

En anden udfordring kobler sig til skolens oplevelse af, hvor svært det er for mange familier i praksis at bakke deres børn op om at gå i skole og uddanne sig. Tilsvarende fik vi mange eksempler på, at unge og voksne ikke er specielt motiverede til at passe deres uddannelse i Pireasafik eller at passe et job fx på fabrikken. Forskellen i livet som fanger, der i højere grad pejler efter vejforhold og andre individuelle valg, og forpligtende arbejdspladser, er en udfordring for mange i Qaanaaq.

Samtidig er der flere, der modsiger dette billede, og som uddanner sig og vender tilbage til Qaanaaq som fx lærere og tømrere og kontoruddannede.

Da Qaanaaq som mange andre arktiske samfund således forandres sig hastigt, er det vigtigt at tænke i en dynamisk kompetenceudvikling, der kan bakke op om en lokal bæredygtig udvikling. Heri kan indgå både formelle og uformelle kompetencer og metoder til uddannelse. Der er således behov for projekter, der kan undersøge og håndtere disse udfordringer. Dette følges blandt andet op af et projektforslag nedenfor.

Udfordringer med centralisering, sektorisering og kompetenceudvikling hænger tæt sammen og skal også håndteres i sammenhæng som en forudsætning for en lokal udvikling. Disse følges op i de konkrete projektforslag senere i rapporten. Det er således en afgørende pointe, at udviklingen af erhvervspotentialerne i Qaanaaq distrikt ikke kun kan løftes lokalt, men også kræver forandringer i regionale og nationale institutionelle rammer.

Fleksibel planlægning og infrastruktur

Det er en klassisk udfordring at planlægge investeringer i teknisk infrastruktur i et dynamisk samfund, hvor der løbende opstår nye behov og muligheder.

De store og langsigtede investeringer i fysisk infrastruktur som fx el- og vandforsyning skaber rammer og muligheder for udvikling, men fastholder samtidig udviklingen på bestemte steder og i bestemte retninger. Grønlands geografiske størrelse og ø-drifts struktur gør denne udfordring endnu større og mere kompliceret end tilfældet er andre steder.

Udviklingen i Qaanaaq rummer mange eksempler på dette og de udfordringer der er heri. Som et stort eksempel kan peges på, at Qaanaaq måske umiddelbart blev dårligt placeret ved flytningen fra Uummannaq til den nuværende placering, men at mange års investeringer i infrastruktur som huse, elværk, sygehus, skole, vandforsyning og lufthavn gør det dyrt og vanskeligt at forestille sig en flytning.

Et andet eksempel er at den etablerede bygd Siorapaluk løbende har fået fornyet sin infrastruktur, senest med et nyt elværk i 2014, mens Qeqertat savner et elværk og udviklingsmulighederne af mange opleves som større her.

Undersøgelsen peger på tre pointer i denne sammenhæng om koordinering, lokal udviklingsdynamikker og fleksible infrastruktur, som vi vil søge at uddybe nedenfor og i de konkrete projekter.

Det er vigtigt at der sker en koordinering af investeringer. Fx viser investeringer i et nyt elværk i Siorapaluk, at beslutningen alene tages som led i sektorielle vedligeholdelsesplaner i Nukissiorfiit. De er ikke koblet til evt. kommunale og national diskussioner om udvikling eller analyser af bostedets udviklingspotentialer.

Jævnfør pointerne om sektorisering vil det være frugtbart at øge koordineringen af disse beslutninger. Ikke nødvendigvis fordi der kan tages rationelle og optimale beslutninger om investeringer. Således argumenterer vi ikke for, at investering i at forny elværket i Siorapaluk ikke kan være en udmærket beslutning. Men i ligeså høj grad for, at de investeringer, der tages, følges op, så potentialerne i investeringerne udnyttes.

Således kan et nyt elværk være anledning til at skabe nye udviklingsmuligheder i distriktet, fx at Siorapaluk søger at udnytte nye turismemuligheder, når hvalrosfangsten synes stagnerende. Dette konkretiseres yderligere i projekt om turismeudvikling.

Der er desuden brug for nye perspektiver på udvikling af en mere fleksibel infrastruktur, som kan moduleres og flyttes i takt med andre udviklingsdynamikker. Det vil i sig selv være et erhvervspotentiale at udvikle sådanne eksempler på infrastruktur, hvilket vi forfølger i et selvstændigt projektforslag.

Den videre proces i Qaanaaq distrikt

Det vil være afgørende for erhvervsudviklingen i Qaanaaq distrikt, at styrke den lokale netværksdannelse og kompetenceudvikling, og det er vores vurdering, at der er behov for proceshjælp hertil og til at få koordineret de forskellige initiativer. Det gælder uanset, om der er tale om projekter af mere 'ingeniørmæssig anlægskarakter', eller om det drejer sig om mere procesorienterede projekter. Og det er afgørende at se de forskellige projekttyper i et sammenhængende perspektiv, hvorved der kan skabes en positiv synergi mellem dem. Tilsvarende vil der være behov for 'brobyggere' der kan bidrage til dialogen mellem de forskellige helt eller delvist selvstyreejede virksomheder, selvstyrets departementer og kommunen.

I den videre proces bør følgende indgå i overvejelserne:

- Der skal tænkes i processer. Eksempelvis er det ikke tilstrækkeligt at investere i tekniske løsninger og infrastruktur, for forudsætningen for at udnytte disse hensigtsmæssigt er kompetenceudvikling, samarbejde og (re-)organisering mv.
- Der er ikke brug for såkaldte 'hvide elefanter', hvor der foretages store investeringer i 'præstige projekter', der aldrig kommer til at fungere, enten fordi de reelt ikke passer til den lokale kontekst, eller fordi arbejdskraft med de fornødne kompetencer ikke findes lokalt, og projekterne erfaringsmæssigt er for sårbare og afhængige af tilkaldte eksperter. Risikoen for sådanne projek-

ter er nærliggende, og understøttes af en finansieringskultur, hvor der fokuseres på (spektakulære) projekter fremfor langsigtet (kedelig) drift. Derfor skal der tænkes i 'solide løsninger', der i størst mulig udstrækning kan håndteres af lokal arbejdskraft. De 'store' løsninger er derfor at skabe 'små skridt' til mere velfungerende løsninger – for lokalsamfundet og i forhold til vidensproduktion og erhvervsturisme.

- Der bør ikke tænkes snævert i erhvervsudvikling og økonomisk rentabilitet, men ses på samfundsmæssige helheder. Det kan være både økonomisk og menneskeligt bæredygtigt, at folk har arbejde, selv om indtægten er subsidieret. I praksis vil de fleste arbejdspladser i Grønland i mange år frem være subsidieret, hvilket også er tilfældet med de fødevarer fra EU, som indenlandske fødevarer skal konkurrere med.
- Der findes i de enkelte bosteder ressourcepersoner, og specielt i Qaanaaq også små netværker af ressourcepersoner. Men det er karakteristisk, at såvel de små netværk som enkeltpersonerne har en tendens til at fungere 'fragmenterede' og usammenhængende. Der er et stort behov for at etablere tværgående projekter og netværk, der kan initiere nogle lokalt forankrede forandringsprocesser, der på sigt kan være med til fremme en mere samlet positiv udviklingsdynamik.
- Det er afgørende at arbejde med en tankegang, der synes at dominere lokalt, om at 'nogen sørger for os'. Denne genses ofte i Grønland som levn fra kolonitiden og efterkrigstidens modernisering, og den har været udbredt i Qaanaaq siden tvangsflytningen i 1953. Derfor er det vigtigt målrettet og løbende at diskutere initiativ, kompetencer og ansvar.
- Det vil være meget hensigtsmæssigt at udvikle nogle scenarier for udviklingen og distriktets bosteder og deres indbyrdes muligheder og roller. Se projekt.



Joller for sveg indenfor revet i Qaanaaq

Forslag til projekter

I det følgende præsenteres nogle af vore forslag til konkrete udviklingsprojekter for Qaanaaq distrikt.

Projekt om turismeudvikling i Qaanaaq distrikt inkl. World Heritage

Nye og mere kræsne turismesegmenter vinder frem. Internationalt er der en vækst i en pengestærk adventure-turisme, der søger stadigt 'længere ud' og mod mere 'ekstreme' oplevelser, og det er oplagt at Grønland også adresserer denne gruppe. Denne udvikling af destinationer i Nordgrønland vil være et nødvendigt supplement til den fortsatte udvikling af turismen omkring Ilulissat.

En af verdens mest eksterme destinationer er Qaanaaq med muligheder for at tiltrække eksklusive målgrupper, der ellers ikke vil rejse til landet. Der er tale om velhavende 'eventyrere', der fungerer som 'front runnere' for at folde turismen ud. Samtidig fungerer distriktet som magnet for forskere og journalister, der sætter området på en global dagsorden for adventure-turisterne med forskellige former for reportager om det ændrede klima, de oprindelige folk og dyrelivet under pres. Det er således ikke målet at tiltrække mange turister til distriktet, men at opbygge en dyr turisme, der bidrager med væsentlige midler til det lokale distrikt og Grønland generelt, og som kan fungere sammen med den begrænsede befolkning og det lokale hverdagsliv.

Qaanaaq distrikt byder på oplevelser, der ikke findes på samme niveau andre steder i verden:

- Verdens nordligste bosteder;
- En enestående natur med spektakulære dyr som isbjørne og fænomener som sandstenssøjlerne 'Dukkerne';
- Knap fire måneders mørkeperiode og lang periode med midnatssol;
- En unik historie med mange globalt kendte fortællinger, der bl.a. kobler sig til:
 - En af de sidste velfungerende fangerkulturer, der anvender kajak, harpun, mv.
 - Udgangspunkt for bl.a. Knud Rasmusens og Perrys slædeekspeditioner
 - Tvangsflytningen i 1953 med lokaliteter i Dundas og Qaanaaq.
 - Klimaforandringer.
- Ekspeditions- og trofæjagt slædeture.
- En geopolitisk position i relation til Thule Air Base og konkurrencen om Nordpolen.

Der er allerede i dag turisme i Qaanaaq distrikt, men den fungerer fragmenteret med en høj grad af ikke Grønlandske operatører og lever langt fra op til potentiel indtjening til distriktet og kommunen. Flere af de lokale udbydere efterspørger hjælp til at koordinere og udvikle turismen. Endvidere er der behov for at øge den eksisterende transportinfrastruktur.

Det er projektets mål at:

- **udvikle nye koncepter** for adventure-turismen i Nordgrønland med Qaanaaq som case med nye tilbud til denne gruppe, som f.eks. ekspeditionsturisme og ekstrem teambuilding, således at indtjeningen tilfalder de lokale aktører fremfor eksterne operatører.
- **at udvikle lokale udbyderes kompetencer** til at håndtere og udvide denne turisme.
- **at indsamle eksisterende erfaringer** og opbygge viden og kompetencer til at støtte turismeudvikling i yderdistrikter.

- **at etablere en koordinatorfunktion**, der kan udvikle den nødvendige dialog og koordinering mellem de lokale aktører, og som kan sikre dialogen med de nationale aktører som Ari Greenland, Mittarfeqarfiit, Visit Greenland mv. samt internationale aktører.
- **at udvikle distriktet til World Heritage.**
- **at koncepter, viden og kompetencer fra pilotprojektet anvendes i landets og kommunens øvrige distrikter**, og at der på sigt opbygges en selvfinansierende turismeudviklingsorganisation for Nordgrønland som Destination East Greenland.

Markedsføring af bæredygtigt fiskeri

Gennem de seneste år er der gennemført fiskeri af hellefisk i distriktet på forsøgs-/udviklingsbasis, hvor indhandlingen foregår ved fabrikken i Qaanaaq.

Med etableringen af et frysehus finansieret af midler fra bl.a. Thule fonden for et par år siden, har den lokale fabrik i Qaanaaq, der i dag ejes af Royal Greenland, fået mulighed for indhandling til nedfrysning, og fiskeriet er under udvikling.

På en lang række områder er det samfundsmæssige omkostningsniveau i Qaanaaq højere sammenlignet med de fleste øvrige indhandlingssteder i Grønland. Det skyldes bl.a. den lange søtransport, at der kun er to årlige forsyningskibe, og at der ikke er havn i Qaanaaq, så alt gods skal prammes ind og ud. Endvidere har Qaanaaq ikke helårsvandforsyning, så der i indhandlingssæsonen produceres vand ved at hente isfjelde på havisen, der smeltes, hvilket giver en produktionspris på ca. 600 kr. m³. Endelig er indhandlingen i Qaanaaq sammenlignet med andre steder relativt beskedent, og fabrikken har ikke tilstrækkelig frysekapacitet til en nævneværdig større indhandling. Samtidig muliggør fryserens funktion og konstruktion ikke tunnel- og dermed lynfrysning, hvorfor der ikke lokalt kan foretages forarbejdning, men fisken, der allerede er frossen ved indhandlingen, derfor blot nedfryses som hel.

For indeværende indgår hellefisken fra Qaanaaq i Royal Greenlands samlede produktion og eksport, og det betyder samlet set, at værdiskabelsen fra hellefisken for såvel Royal Greenland som for Grønland er relativt beskedent, medens den socioøkonomiske betydning for distriktet er relativt stor og stigende.

I et forsøg på at optimere den samlede værdi af fiskeriet efter hellefisk i Qaanaaq distrikt har vi taget initiativ til en dialog med COOP Danmark om udvikling af et specielt brand for Qaanaaq distrikts hellefisk, hvor fisken sælges til en højere pris baseret på dens historie og på den samfundsmæssige betydning for distriktet.

Det indebærer, at fiskeriet skal dokumenteres som værende bæredygtigt i bred forstand omfattende miljø, bestand, samfundsmæssig økonomi og kultur. Den enkelte fisk skal kunne følges gennem hele produktion og handelsrejse, så den kan sælges med oplysning om fiskerens navn og billede, fiskested etc. Målet er at øge værdien af fisken, så fiskeriet kan udvikles og udvides inden for bestandens bæredygtighedsrammer og bidrage til en beskæftigelsesmæssig, socioøkonomisk og samfundsmæssig udvikling af distriktet.

Det er intentionen at udvikle og markedsføre nogle udsøgte luksusprodukter som hellefiskefileter, røget og gravet hellefisk etc. Da nogle produkter som røget og gravet hellefisk har relativt kort

holdbarhed, er det muligt, at den sidste del af forarbejdningen skal foregå udenfor distriktet for at muliggøre en umiddelbar eksport til Danmark, og i givet fald skal denne forarbejdning foregå i en af de grønlandske åbentvandsbyer.

For at bidrage til projektet betinger COOP Danmark, at de får eksklusivretten til hellefisk fra Qaanaaq.

Vi er for indeværende ved at etablere den nødvendige dialog mellem COOP Danmark og Royal Greenland, og kommer til at facilitere processen, ligesom vi på forskningsniveau vil følge udviklingen og analysere de erhvervmæssige og samfundsmæssige konsekvenser for Qaanaaq distrikt. Der søges midler til at udvikle disse aktiviteter.

På nuværende tidspunkt foregår den bedste og største del af fiskeriet efter hellefisk inde ved Qeqertat, hvorfor dette projekt skal ses i sammenhæng med undersøgelsen af de samfundsmæssige konsekvenser af at etablere et elværk og en indhandling i Qeqertat.

Der er indgået aftale med en Artek studerende om at skrive afgangprojekt om projektet baseret på empiriindsamling, der skal gennemføres i sommeren 2016.

Helårsvandforsyning til Qaanaaq

Qaanaaq by med omkring 640 indbyggere ligger på en moræneskråning på permafrost, og byen er endvidere placeret i et diffust elvdelta, hvor elven i den korte sommer afvander den lokale bræ, der ligger ovenfor byen. I de fire sommer måneder anvendes vand fra elven til drikkevandsforsyningen og samtidig fyldes to store vandtanke, der sikrer vandforsyningen i yderligere fire måneder. De resterende fire måneder hentes isfjelde med en gummiged (entreprenørmaskine) på havisen, hvorefter iskosserne smeltes i et særligt anlæg koblet på distributionsnettet.



Anlæg til smeltning af is

Opgaven med at hente is på havisen er farlig specielt sidst på sæsonen, hvor havisen bliver stadig mere usikker. Og med klimaforandringerne forværres denne problemstilling, fordi havisen bliver tyndere i store dele af vinteren uden at perioden for forsyninger af ferskvand fra elven nødvendigvis udvides tilsvarende. Dertil kommer, at metoden er meget bekostelig og i vinterperioden resulterer i Grønlands dyreste vand med en produktionspris på omkring 600 kr. pr. m³. Da det falder sammen

med perioden for indhandling af hellefisk, udfordrer den nuværende vandforsyning fiskeriets socio-økonomiske rentabilitet.

Målet med dette projekt er at finde eller udvikle en teknisk løsning på byens vandforsyning, og der er flere potentialer, der skal vurderes:

- Omvendt osmose er en kendt teknologi, men den har generelt relativt høje etablerings- og driftsomkostninger og er energikrævende. Da byens energiforsyning er baseret på et diesel elværk og transportomkostningerne for brændsel til distriktet er meget høje, er det samlet set en omkostningstung og ikke miljømæssig bæredygtig løsning. Samtidig er der meget lavvandet ud for Qaanaaq, hvorfor en rørledning efter saltvand skal være meget lang for at sikre tilstrækkelig vandskifte og dermed undgå forurening fra byens kloak etc.
- Etablering af et større åbent opsamlingsbassin til elvvand, der skal være så dybt, at det ikke bundfryser om vinteren. Her vil en af udfordringerne være moræneundergrunden på permafrost, hvor det skal vurderes, om permafrostlaget kan bidrage som vandtæt membran.
- Etablering af en række brønde i elvlejet og andre udvalgte steder, der kan opsamle det vand, der i dele af året løber ovenpå permafrostlaget. I den forbindelse skal det vurderes, om der under permafrostlaget findes vand under tryk, som det ses nogle steder i Arktis. Målet med denne løsning vil være at forlænge den periode, hvor byen kan forsynes med vand, og det skal formodentlig kombineres med forsat at opbevare vand i de to etablerede tanke til den periode, hvor der ikke vil være flydende vand.
- Etablering af to nye tanke, så den samlede tankbeholdning kommer op på 10.000 m³. Det vil kræve, at der er tilstrækkeligt vand i elven i sommerperioden, og at dette kan opsamles i tanke. Der vil formodentligt være permafrostrelaterede udfordringer med at etablere disse tanke. De eksisterende tanke står desuden overfor en renovering.
- Der kan være andre løsninger, der skal vurderes.

Vi har ansøgt NORA og fået fondsmidler til et forprojekt, der dels skal vurdere de forskellige løsningsmodeller dels opbygge et vestnordisk samarbejdsnetværk om vandindvinding i arktisk ø-drift. NORA har bevilget 287.000 kr, og det er intentionen at en tværfaglig workshop i dette forprojekt skal bidrage til at udarbejde en ansøgning til en fortsættelse af projektet. Dette skal munde ud i en international conference om vandindvinding i arktisk ø-drift.

Vi har indgået et samarbejde med Nukissiorfiit om dels afsøgning af forskellige løsningsmodeller for Qaanaaq, dels om at indgå i NORA projektet.

Gennem denne proces har Nukissiorfiit besluttet, at der skal findes en permanent løsning for Qaanaaqs vandforsyning, og der er aftalt fælles forundersøgelser til sommer, hvor Artek bidrager med forskning om de geofysiske forhold og permafrost. Som udløber at dette samarbejde har projektet indgået samarbejde med Asiaq om kortlægnings- og forundersøgelser i distriktet.

Der er indgået aftale med en Artek studerende om at skrive afgangprojekt om de geofysiske udfordringer ved etablering af en skonnertkaj. Det vil blive kombineret med de geofysiske undersøgelser i forholdt til etablering af en permanent vandforsyning til Qaanaaq by.

Højarktisk bygge- og anlægs-viden og innovation

Qaanaaq distrikt og specielt Qaanaaq by repræsenterer en række særlige udfordringer i forhold til bygge- og anlægsarbejde, der dels er koblet til at store dele af byen er funderet på permafrost dels til det højarktiske klima. Som eksempler kan nævnes:

- Sætningsskader som følge af optøende permafrost. Ofte er sætningsskader så voldsomme, at bygningernes vinduer sprækker eller helt krakelerer, hvorfor en del boliger har fået blændet vinduerne af med krydsfinersplader. Det samme er tilfældet for skolen, hvor der også er flere døre, der ikke kan lukkes.
- At der opstår sprækker og utætheder i husenes klimaskærm, fordi trækonstruktionen tørrer ud, og at der derfor opstår mulighed for vandindtrængning ved regn- og snestorme.
- Gennem det sidste årti er der blevet bygget en del 'Panbohuse' i Qaanaaq og i bygderne. Konstruktionen med ydervægge med 'bjælker' (tykke brædder), der er laftet sammen, synes at blive udfordret af det tørre klima, da den meget lave luftfugtighed giver et stort svind i træets masse. Da ydervæggene derfor falder sammen, medens den lodrette stolpekonstruktion og indervægge af krydsfiner og gips beholder højden, sprækker ydervæggene, og der flyder store mængder sne ind i isolering og konstruktion.
- At kobbervandrør meget hurtigt korroderer og springer læk på grund af drikkevandets kemiske sammensætning og herunder bl.a. det manglende kalkindhold.
- At der i store dele af året strømmer vand op af jorden forskellige steder i byen, fordi der løber et vandførende lag ovenpå permafrosten, og at dette vand skaber isdannelser på veje og stier, ligesom vandet lægger sig op af de bygninger, der ikke er hævet over terræn på solide punktfundamenter. Det skaber søer og isdannelser på oversiden af bygningen og giver store fugtskader og slitage. Eksempelvis ligger der hevet år en større sø op af butikkens nordside, som ødelægger bygningens trækonstruktion.
- Der ses i dag et stort behov for lokalt tilpasset teknologi – et behov der ofte ikke håndteres af forskellige interessenter, der bl.a. fungerer som bygherre.
- Der ses et stort behov for relativt simple og robuste løsninger, der ikke kræver vedligehold og service af fagspecialister, da det er svært at sikre stabiliteten og kontinuiteten i arbejdskraft med specialkompetencer. Derfor frarådes det at anvende komplicerede ventilationsanlæg, varmevekslere etc.
- Der er tilsyneladende en generel udfordring med manglende kvalificeret bygherretilsyn, hvorfor der formodentligt er en overrepræsentation af byggefejl og -sjusk i distriktet.
- At tøbruddet skaber jord og stenskred der dels er til fare for de øverst liggende bygninger dels ødelægger gangbroer over elven og fylder vejbroernes underløb op med store sten, hvorved vandgennemstrømningen stopper.
- Der er i Qaanaaq nogle bevaringsværdige bygninger som erstatningshusene (små huse bygget til fangerfamilierne i forbindelse med tvangsflytningen i 1953). En del af disse bygninger er fortsat beboede, men kan ikke i dag anses som egnede til menneskebolig. Nogle af disse bygninger bør istandsættes og fredes, samtidig med at der udvikles en lokalplan og et koncept, hvor husene indgår med anden funktion eksempelvis i forbindelse med turisme. Det kunne være relevant for fx Realdania med et sådan projekt.

Der er samlet set et stort behov for systematisk at indsamle viden på området og udvikle lokalt tilpassede løsninger, der kan implementeres lokalt. Denne viden vil endvidere kunne danne grundlag for forbedringer samt vindeseksport til arktiske områder og erhvervsturisme.

Det er vores intention at udarbejde en række konkrete projektforslag i forhold til udvikling og forskning på området, hvor vi samtidig vil involvere afgangsstuderende på masterniveau og/eller PhD studerende.

Skonnertmole til Qaanaaq

Som nævnt er der ingen havn eller mole i Qaanaaq, hvilket giver en række problemer for lokalbefolkningen med at sikre ankrepladser for joller, ligesom det gør Royal Arctic Lines losning og lastning meget tidskrævende og omkostningstung. Samtidig er der store udfordringer med at få hundeslæder med bl.a. hellefisk ind og ud sidst på sæsonen, da isen indenfor revet skruer og bryder op.

Der er et behov for at undersøge de geofysiske muligheder for at etablere en skonnertkaj ud forbi revet, der har tilstrækkelig bredde til kørsel med bil, og hvor der monteres en kran. Det vil i betydelig grad smidiggøre losningen i forbindelse med RAL anløb, da der vil kunne prammes i døgndrift, og gods hurtigere og smidigere kan transporteres til og fra, end nu, hvor losningen af pramme foregår på stranden.

Der er indgået aftale med en studerende fra Artek om at skrive afgangsprøve om de geofysiske udfordringer i forbindelse med en evt. etablering af en skonnertkaj. Empirien planlægges indsamlet i sommeren 2016 i samtidig med de geofysiske undersøgelser i forbindelse med etablering af helårsvandforsyning.

Elværk og erhvervsudvikling i Qeqertat

At der ikke er et elværk i Qeqertat medfører store udfordringer for de enkelte husstande samtidig med, at det var en afgørende faktor for Tele Greenlands beslutning om ikke at opretholde telekommunikationen til bostedet.

Til trods for det har omkring 30 personer valgt at bosætte sig permanent i Qeqertat, fordi det er distriktets bedste fangststed for narhval og fiskeplads for hellefisk, samtidig med der er den letteste adgang til rensdyrområderne mod nord.

Nukissiorfiit vurderer, at etablering af et standard bygde-eldværk vil beløbe sig til et sted mellem 5 og 10 mil. kr. Vi har løsligt regnet på en containerløsning, der vil kunne etableres for i størrelsesordenen 3 mil. kr. Et containereldværk vil have den fordel, at det vil kunne flyttes, hvis det på et senere tidspunkt viser sig, at behovet forsvinder pga. fraflytning. Vi er i dialog med Siemens Greenland om at bidrage til en vurdering af et muligt anlæg.

Ved at give Qeqertat byggestatus og etablere et elværk vil det ud over at forbedre levestandarden muliggøre, at der etableres enten et egentlig indhandlingssted for hellefisk, eller at der etableres et mindre mellemlager baseret på et par containerfrysere. Det vil dels reducere fangernes transporttid fra de gode fiskepladser betydeligt, dels forlænge fiskesæsonen med ca. en måned i hver ende. Samtidig vil det give en del arbejdspladser i Qeqertat.

Et andet argument for at placere en indhandling af hellefisk i Qeqertat er, at der i modsætning til i Qaanaaq umiddelbart vurderet vil være tilstrækkeligt med ferskvand til en lokal forarbejdning. I den forbindelse bør det undersøges nærmere, om den relativt store sø lige ovenfor Qeqertat udgør et

tilstrækkeligt vandopland, og hvis ikke om de andre søer på øen på længere sigt vil kunne sikre tilstrækkeligt med ferskvand til fiskeproduktion.

Potentialerne ved at etablere en ræklinge-produktion i Qeqertat bør endvidere undersøges. Qeqertat har et ekstremt tørt og koldt vinterklima, hvilket er optimalt for tørring af ræklinger, og i modsætning til i Qaanaaq er der umiddelbart vurderet ikke de samme problemer med sand- og støvstorme.

Der er tidligere udarbejdet en analyse af potentialerne for fiskeindhandling i Qeqertat (*Qeqertat produktionsanlæg feasibility*, udarbejdet af Siunnersortit formodentlig i 2012), der konkluderer, at et indhandlingsanlæg ikke vil være rentabelt. En systematisk gennemgang har vist, at dette feasibility studie indeholder en række faktuelle fejl og deraf følgende fejlslutninger. Vores udarbejdede notat, der gennemgår *Qeqertat produktionsanlæg feasibility* er vedlagt som bilag. Bagest i vores notat er skitseret mulige kriterier til et feasibility studie af et indhandlingsanlæg i Qeqertat. (Hendriksen og Hoffmann 2015)

Det bør endvidere undersøges, om der relativt let kan etableres en atlantkaj i Qeqertat. Umiddelbart vurderet er der relativ stor dybgang helt ind til bygden, men der savnes søopmålinger for at kunne afklare dette. Hvis det er muligt direkte at besejle Qeqertat, vil det kunne reducere RAL's omkostninger ved eksport af hellefisk, sammenlignet med i Qaanaaq, hvor fisken i øjeblikket skal prammes ud. Hvis der er mulighed for både atlantkaj og tilstrækkeligt ferskvand til fiskeforarbejdning, kan det overvejes at flytte distriktets primære fiskeproduktion til Qeqertat.



Qeqertat september 2014

Der er flere familier i Qaanaaq og enkelte familier i Siorapaluk, der har givet udtryk for, at de gerne vil flytte til Qeqertat, hvis der etableres et elværk, og specielt hvis der også etableres en form for indhandling. En tilflytning fra Qaanaaq vil stabilisere befolkningsunderlaget i Qeqertat og samtidig

reducere nogle af de infrastrukturelle udfordringer i Qaanaaq som at sikre vandforsyningen. I Qeqertat genses ikke de samme udfordringer som i Qaanaaq med fundering på permafrost, da Qeqertat ligger på en klippeø.

Samlet set er der behov for en systematisk vurdering af Qeqertats udviklingspotentialer og de infrastrukturelle udfordringer, som skitseret i Hendriksen og Hoffmann (2015). Først på baggrund heraf vil det være muligt på et seriøst grundlag at tage beslutninger om Qeqertats udvikling og fremtid. Disse skal som det fremgår af ovenstående analyse ses i relation til udviklingen i Qaanaaq by.

Søopmåling med henblik på hellefiskefiskeri

Erfaringsmæssigt står hellefisken på stor dybde, men da fjordsystemet ved Qaanaaq er uopmålt, betyder det, at fangerne må finde de bedste fiskepladser mere eller mindre i blinde. Vi er gået i dialog med Asiaq om at udarbejde et uofficielt søkort, som kan kaldes fiskestedskort. En sådan kort skal baseret på, at RAL og Søværnet løbende registrere deres lodskud i fjordsystemet og indrapporterer det til Asiaq.

Lokal kompetenceopbygning

Der er på flere planer et behov for styrkelse af kompetenceniveauet i distriktet.

Som nævnt er der mangel på en række faglige og ofte faglærte kompetencer, som udgør en forudsætning for at udvikle og drifte distriktet på områder som håndværksfag, sundhedsområdet, socialområdet og uddannelse mv. Det er en udfordring som genses i mange andre grønlandske distrikter, men som er særligt udtalt i distrikter som Qaanaaq og Ittoqqortoormiit, hvor det at rekvirere faglært assistance fra andre distrikter er meget bekosteligt og ofte vanskeligt på grund af beflyvningsforhold og vejrlig.

Der er tale om kompetencer, der kræver en faglært eller længerevarende uddannelse, og for at fremme kontinuitet vil det være en fordel, hvis der uddannes lokale til disse opgaver. Her ses en udfordring med at informere de unge om, hvilke fagområder der i distriktet vil være behov for og dermed mulighed for at få arbejde indenfor.

En udfordring i den forbindelse er, at der med den sektoriserede infrastruktur ofte ikke udbydes arbejdspladser inden for en række samfunds nødvendige fagområder, fordi den enkelte virksomhed ikke har behov for en fast medarbejder på området. Samtidig er der ofte ikke et underlag for selvstændig erhvervsvirksomhed på et givet område. Her er det nødvendigt at tænke på tværs af sektorer og i samarbejdsarbejdspladser samt i kombinationskompetencer. Eksempelvis kunne distriktet have meget stor glæde af en mekaniker, der gennem kurser kvalificeret til også på et mere simpelt niveau kan servicere et fryseanlæg, så driftstop minimeres.

En løsning vi har set i sygehusvæsnet er etableringen af et hold af læger, der tilsammen aftaler og bemande lægestillingen på sygehuset. Sådanne typer af løsninger, der bygger bro mellem større faglige miljøer og lokale viden kan udvikles.

Der er endvidere behov for at styrke en række lokal relaterede kompetencer, der ofte vil blive karakteriseret som ufaglærte.. Det gælder bl.a.

- Videreudvikling af fangernes kompetencer i forhold til nye fiskemetoder, bearbejdning og garvning af skind til salg til turister etc.
- Oplæring af guider
- Oplæring af turismemedarbejder til arbejdsfunktioner i byen, der er tilpasset og tiltænkt den lokale kontekst indenfor områder som drift af hotel og anden indkvartering, mad (kok) etc.
- Oplæring af medarbejdere i forbindelse med en højere forædlingsgrad af fisk

Der er tilsyneladende en udfordring med kursusudbuddet på Piaressafik, hvor flere af kursisterne har svært ved at se, hvad de kan bruge kurset til, hvorfor en del har et meget lille fremmøde og vores interview peger på, at flere primært deltager for at kunne modtage den sociale understøttelse. Der er således et behov for i samarbejde med Departementet for Erhverv at udvikle kurser og andre opkvalificeringstiltag, der i højere grad er afstemt med de lokale behov.

Udfordringerne med at værdsætte uformelle kompetencer tages blandt op i en bog fra Greenland Perspectives, der planlægges udgivet i 2016.

Affaldshåndtering i ø-drift

Der er store udfordringer med den samlede affaldshåndtering i Qaanaaq og bygderne, og løsninger vil have relevans for en lang række andre bosteder i Arktisk.



Dumpen i Qaanaaq

Der bør udvikles systemer til:

- Løbende indsamling og udskibning af miljøfarligt affald, samt evt. indsamling af deponeret miljøfarligt affald.
- Løbende udskibning af jernskrot og herunder allerede deponeret jernskrot.
- System til at håndtere natrenovationen. Gennem flere år er natrenovationen blevet samlet i gule poser, som er blevet anbragt på duppen. Med tiden går ræve, hunde og krager i poserne, hvorefter

ter latrinet siver ud. Samtidig forhindrer poserne en biologisk omsætning af latrinet. Udfordringen er, at der ud for Qaanaaq og Siorapaluk er for lavbundet til at etablere en 'chokoladefabrik', da latrinet vil ende i tidevandszonen og for Qaanaaqs vedkommende inden for revet. I vinteren 2015 blev der gjort forsøg med en ny type poser, der skulle nedbrydes i havvandet, hvor intentionen er at opsamle poser på dumpen indtil islægget og køre dem ud på isen over dybt vand, hvor de ved tøbrud vil synke og opløses. Metoden skal evalueres, og hvis den ikke fungerer tilfredsstillende skal der udvikles et alternativ.

Et samlet projekt vil være afhængig af en mobilisering og inddragelse af borgerne, der skal foretage den nødvendige kildesortering.

Qaasuitsup Kommune har indledt et projekt om at kortlægge og vurdere mulighederne for en forbedret affaldshåndtering og deponi i kommunens bosteder.

Det samlede projekt vil blive udbudt som afgangprojekt for en Artek studerende.

Forretningsmodeller for transport

Det er en central udfordring i Grønland at udvikle bæredygtige forretningsmodeller for fly- og skibstransport til yderdistriktet, der skaber rimelige vilkår for befolkningen og et godt grundlag for at udvikle erhvervene i distrikterne.

I Qaanaaq distrikt skal en effektiv flytransport sikrer viden og kompetencer i distriktet, der er nødvendig for at drive administration, uddannelse og teknisk infrastruktur, der igen er nødvendige for erhvervsudvikling. Det er desuden grundlaget for at udvikle turismepotentialer i området og for eksport af dyrere nichevarer.

Således kan grundlaget for transportøkonomien ikke kun ses i et enkelt sektor-optimeringsperspektiv. For at udvikle erhvervslivet i Grønlands distrikter er det nødvendigt at se på transportinfrastruktur i et samfundsøkonomisk sammenhængende perspektiv.

Det er vores intention at udvikle et projekt, der kan udvikle sådanne nye og sammenhængende løsnings- og forretningsmodeller, der kan optimere på tværs af sektorer.

Fleksibel infrastruktur

Den hidtidige udvikling i distriktet viser, ligesom i resten af Grønland, et behov for at tænke såvel erhvervspotentialer som bosætninger mere fleksibelt. Det er en generel tendens, at naturlige og menneskeskabte fluktuationer i de levende ressourcer får stor betydning for det enkelte bosteds udviklingsdynamik. Og det har således ofte været en udfordring, at store investeringer i infrastruktur har været med til at fastholde et bosætningsmønster, hvor det pågældende bosted helt eller delvist har mistet sit eksistensgrundlag og dermed er endt med et erhvervsgrundlag, der primært relaterer til bostedets opretholdelse.

Det betyder, at der bindes uforholdsmæssigt mange ressourcer og økonomi i bosteder uden et aktuelt naturbaseret eksistensgrundlag. Samtidig med at situationen med nuværende bosteder med begrænset eksistensgrundlag ses som et argument for ikke at etablere nye bosteder. Det på trods af at

der løbende opstår potentialer for at udnytte nye ressourcer, som ikke kan udnyttes med base i eksisterende bosteder. Det kan være såvel levende ressourcer som råstofudvinding. Det betyder, at ressourcen enten ikke udnyttes, eller at den udnyttes 'på distancen' ved brug af fabrikstrawlere eller etablering af barakbyer med fly in – fly out arbejdskraft ved miner etc.

I den forbindelse er det vigtigt at erindre, at de levende ressourcers lokalisering ikke er statisk, og at et bosted, der for en periode har mistet sit naturgivende eksistensgrundlag, kan få det igen. Som det ses i Sydgrønland, hvor torsken er ved at vende tilbage.

Der findes formodentligt også nogle potentialer for udnyttelsen af de levende ressourcer andre steder i det enorme Qaanaaq distrikt – specielt hvis den vestlige del af Nationalparken inkluderes.

Der ses derfor et generelt behov for innovation af teknologi til arktiske forhold og ø-driftssamfund, det muliggør en fleksibilitet og hvor delelementer af infrastrukturen vil kunne flyttes og anvendes et andet sted, hvor der er opstået et erhvervspotentiale. Det er udfordringer, vi har arbejdet med i nogle år, og som vi vil udvikle og søge midler til at analysere og udvikle.

Scenarier for bosætning og udvikling af Qaanaaq distrikt

Undersøgelsen peger som nævnt på, at der er store potentialer for udvikling af distriktet og at dette også synes nødvendigt af økonomiske, befolkningsmæssige og geopolitiske hensyn.

I undersøgelsen peger vi således på en række konkrete muligheder og på nogle tilhørende investeringer og indsatser.

Diskussionen om udviklingen af Qeqertat med blandt andet etablering af elværk og anden infrastruktur er således meget vigtig og får også øget interesse i distriktet og i resten af Grønland. Udviklingen af Qeqertat hænger imidlertid tæt sammen med udviklingen af Qaanaaq by og Siorapluk. De tre bosteder og deres erhvervsudvikling hænger sammen på en række om måder, og de kan spille forskellige roller, der kan både konkurrere og supplere hinanden.

Udviklingen af Savissivik spiller naturligvis også sammen med ovenstående, men den geografiske beliggenhed af de tre første bosteder skaber særlige muligheder for at tænke dem i en tættere sammenhæng.

Der er mange muligheder for at prioritere og investere, der skaber forskellige potentialer og roller af de tre bosteder i forhold til erhvervs muligheder i fiskeri, turisme og innovation af arktisk teknologi.

For Savissivik bør der ses på potentialerne for at udnytte Melville bugten i forhold til bl.a. udnyttelsen af de levende ressourcer som turismeudvikling. Og det forekommer relevant at undersøge potentialerne i et tættere samarbejde med Kullorsuaq og dermed Upernavik distrikt.

Det vil således være hensigtsmæssigt og interessant at udvikle scenarier for forskellige måder at skabe sammenhængende investeringer og indsatser på tværs af bostederne med det mål at styrke en bæredygtig erhvervsudvikling i distriktet. Det er et projekt, vi vil videreudvikle og søge midler til.

Sektoriseringens konsekvenser

Som nævnt er der gennem de sidste årtier foregået en sektorisering af den grønlandske infrastruktur i bred forstand i et forsøg på at optimere og effektivisere inden for et givent infsatrukturområde. Ud fra et virksomhedsøkonomisk perspektiv har denne strategi til en vis grad båret frugt, men den indebærer utilsigtet en række udfordringer der bl.a. omfatter:

- Når alle med ansvar for infrastruktur i bred forstand optimerer i eget system, opstår der samlet set et kompetenceunderskud i størstedelen af landets bosteder. Det har betydning for, om der er tilstrækkelige lokale kvalifikationer til at drive og vedligeholde den lokale infrastruktur, eller om der er faglig kapacitet til f.eks. at føre byggetilsyn.
- Det er en udfordring, som følger af den grønlandske ø-driftsproblematik, at 'markedet' (dvs. indbyggertallet) i de fleste grønlandske bosteder reelt er for lille til, at hvert infrastruktur- eller produktionsselskab lokalt selv kan have tilstrækkelig faglige kompetencer til at sikre drift og vedligehold. Derfor kræver et nedbrud eller et andet problem ofte specialister fra en af de større byer, og det tager tid med Grønlands transportstruktur, og det kan hurtigt blive en dyr løsning.
- Det er desuden en udfordring for systemerne at skabe og opretholde det nødvendige lokalkendskab, og sikre tilstrækkelig kontinuitet i forhold til strategier og løsninger.
- Et utilstrækkeligt smidigt samarbejde mellem transportinfrastrukturvirksomhederne betyder, at der kan opstå lokale og regionale udfordringer, som f. eks. da Air Greenland stoppede helikopterbeflyvningen i Diskoområdet i maj 2015, selv om vinterisen fortsat forhindrede Disko Line i at komme ind i havnene.
- Foreløbige undersøgelser peger på, at sektoriseringen ikke skaber tilstrækkelige rammer for at udnytte lokale erhvervspotentialer, hvilket er et meget alvorligt problem for Grønlands mål om at skabe en divers og bæredygtig indtjening.

Projektets mål er at analysere omfanget af sektoriseringens konsekvenser og initiere en dialogproces mellem de helt eller delvist selvstyrejede virksomheder, kommunerne og selvstyret.



Qaanaaq september 2014

Kort om os

Kåre Henriksen har periodisk arbejdet i og med Grønland siden begyndelsen af 1980'erne og bl.a. været leder af lokale erhvervsskoler i Diskobugten, ansvarlig for flere forskningsprojekter om bæredygtig turisme i Arktis, ansvarlig for Nordisk Ministerråds Arktiske turismestrategi og væsentlig bidrager til Nordisk Ministerråds bæredygtige turismestrategi. Kåre har gennem mange år forsket i koblingen mellem bosted og erhvervsgrundlag i Grønland samt i bygdernes udvikling og hans PhD afhandling er udgivet af Selvstyret i INUSSUK Arktisk forskningsjournal 3 - 2013 *Grønlands bygder – økonomi og udviklingsdynamik*. Kåre er en erfaren formidler og facilitator af læreprocesser, og har siden 2008 været kursusleder og underviser på den arktiske ingeniøruddannelse.

Birgitte Hoffmann har været med til at udvikle den arktiske ingeniøruddannelse i Sisimiut siden den blev etableret i 2001 og har undervist på flere fag om planlægning, strategier for udvikling, udnyttelse af lokale ressourcer og borgerdeltagelse. Birgitte har et Ph.d. om lokale partnerskabers bidrag til samfundsmæssig innovation og læring i relation til bæredygtig omstilling, teknologi og infrastruktur. Birgittes forskningsfelt handler om bæredygtig byudvikling med særlig fokus på læreprocesser, demokrati og borgerdeltagelse. Forskningen foregår i en tæt dialog med praksis – myndigheder, borgere, organisationer, erhvervsliv og Birgitte har et stort netværk af forskere og praktikere – nationalt som internationalt.

Begge er erfarne formidlere og facilitatorer af forandrings- og læreprocesser.



Isfiskeri ved Qeqertat

Referencer og baggrundsmateriale

- Adger, W.N. (2003) Social Capital, Collective Action, and Adaptation to Climate Change. *Economic Geography*, 79 (4), pp. 387-404.
- Adger, W.N. (2006) Vulnerability. *Global Environmental Change*, 16 (3), pp. 268-281.
- AMAP (2009) The Greenland Ice Sheet in a Changing Climate: Snow, Water, Ice and Permafrost in the Arctic (SWIPA) (Arctic Monitoring and Assessment Programme)
- Aqqalukasik (2011) Fiskeri, fangst- og landbrugspolitik i Kommuneqarfik Sermersooq
- Bjerregaard, Peter; Dahl-Petersen; Inger Katrine (2008) Befolknings sundhedsundersøgelsen i Grønland 2005-2007, Levevilkår, livsstil og helbred, Statens Institut for Folkesundhed
- Bjerregaard, Peter; Aidt, Ea Cecilie (2010) Levevilkår, livsstil og helbred - Befolkningsundersøgelsen i Grønland 2005-2009, Statens Institut for Folkesundhed
- Bjørst, Lill Rasted (2008) En anden verden – Fordomme og stereotyper om Grønland og Arktis, Forlaget Bios
- Delaney, Alyne; Hendriksen, Kåre; Jakobsen, Rikke Becker (2012) Greenland Halibut in Upernavik: a preliminary study of the importance of the stock for the fishing populace. *Innovative Fisheries Management*, IFM - an Aalborg University Research Centre
- Departementet for Erhverv, Arbejdsmarked og Handel (2013) Råstofredøgørelse 2013
- Departementet for Erhverv, Arbejdsmarked og Handel (2014) Vores råstoffer skal skabe velstand
- Departementet for Erhverv, Arbejdsmarked og Handel (2015) Turisme - Udvikling og vækst gennem ændret lufthavnsstruktur
- Departementet for Erhverv, Arbejdsmarked og Handel (2015) Turisme - Udvikling og vækst gennem ændret lufthavnsstruktur
- Departementet for Fisk, Fangst og Landbrug (1999) Landstingslov nr. 12 af 29. oktober 1999 om fangst og jagt - med senere ændringer.
- Departementet for Fisk, Fangst og Landbrug (2009) Inatsisartutlov nr. 17 af 3. december 2009 om ændring af landstingslov om fiskeri. (Indhandlingslicens for det kystnære fiskeri)
- Departementet for Fisk, Fangst og Landbrug (2011) Redegørelse om Great Greenland A/S' fremtid
- Departementet for Fisk, Fangst og Landbrug (2011 b) Sagsnummer 2009-021513. Oplæg til Naalakkersuisut vedrørende regulering af det kystnære fiskeri efter hellefisk
- Departementet for Fisk, Fangst og Landbrug (2012) www.nanoq.gl Departementer - Departementet for Fiskeri, Fangst og Landbrug - TAC og fiskekvoter, samt fordeling af disse - Kvoter 2010 - Kvoten for hellefisk
- Departementet for Fisk, Fangst og Landbrug (2012 b) Antal betalte jagtbeviser per kategori af jagtbevis fra 2007 til 2011 i hele Grønland

- Departementet for Sundhed (2010) Redegørelse om Sundhedsreform
- Departementet for Sundhed (2014) Sundhedsstrategien
- Det Rådgivende Udvalg Vedrørende Grønlands Økonomi (1998); Den økonomiske udvikling i Grønland
- Finansdepartementet (2015) Den nødvendige koordinering – Landsplanredegørelse 2015
- Gallopín, G.C. (2006) Linkages between vulnerability, resilience, and adaptive capacity. *Global Environmental Change*, 16 (3), pp. 293-303.
- Greenland Venture (2009 a) Qaasuitsup Kommunia – Overgang til en selv bærende økonomi.
- Grønlands Hjemmestyre (2009) Fiskerikommissionens betænkning
- Grønlands Hjemmestyre (2008 a) Hjemmestyrets bekendtgørelse nr. 6 af 15. marts 2008 om mobilitetsfremmende ydelse
- Grønlandskommissionen (1950) Grønlandskommissionens betænkning
- Grønlands Statistik (2015) www.stat.gl - Statistikbank (befolkning, fiskere, fangst mv.)
- Grønlands Økonomiske Råd (2012, 2013, 2014, 2015) Økonomisk Råds rapporter
- Hastrup, Kirsten (2003 a) Metoden Opmærksomhedens retning; i Hastrup, Kirsten (2003) *Ind i verden*, Hans Reitzels Forlag
- Hastrup, Kirsten (2003 b) Sproget Den praktiske forståelse; i Hastrup, Kirsten (2003) *Ind i verden*, Hans Reitzels Forlag
- Hendriksen, Kåre og Jensen, Bjarke Raakjær (2012) Skolebørn fra bygder er med til at bryde den sociale arv, *Kronik i Sermitsiaq* nr. 9 2012
- Hendriksen, Kåre og Jørgensen, Ulrik (2013) Hunting and fishing settlements in Upernavik district of Northern Greenland – challenged by climate, centralization and globalization. Under publicering
- Hendriksen, K. og Hoffmann, B. (2015): Kommentarer til Siunnnersortit: Qeqertat produktionsanlæg feasibility og kriterier for et systematisk feasibility studie. April
- Hendriksen, K. (2013) Grønlands bygder – økonomi og udviklingsdynamik
- Holm, L. K. (2010) Sila-Inuk: Study of the Impacts of Climate Change in Greenland. In Krupnik, I et al. *SIKU: Knowing Our Ice*. Dordrecht, Springer pp. 145-160.
- Keskitalo, E.C.H. og Kulyasova, A.A. (2009) The role of governance in community adaptation to climate change, *Polar Research*, 20, pp. 60-70.
- Kruse, Jack, Birger poppel, Larissa Abryutina, Gerard Duhaime, Stephanie Martin, Mariekathrine Poppel, Gargaret Kruse, Ed Ward, Patricia Cochran og Virgene Hanna (2008) *Servey of Living Conditions in the Arctic (SLiCA), Barometers of Quality of Life Around the Globe*, Springer Science+Business Media B.B.
- Malaurie, Jean (1979) *De sidste konger i Thule*, Nyt Nordis Forlag Arnold Busck

Mobilitetsstyregruppen (2010) Mobilitet i Grønland, Grønlands Selvstyre

Naalakkersuisut (2011) (Grønlands Selvstyre) Redegørelse om regional udvikling

Niclasen, Birgit V. L. (2009) Børns sundhed i et socialt perspektiv med udgangspunkt i Inuuneritta – Folkesundhedsprogrammet

Ngiviu, Terto (2014) The Inughuit of Northwest Greenland: An Unacknowledged Indigenous People; The Yearbook of Polar Law, Volume 6, 2014

Nordisk Industrifond (2003) Miljø og turisme i Arktis

Nordisk Ministerråd (2014) Arctic Human Development Report – Regional Processes and Global Linkages

Nordisk Ministerråd (2014) Arctic Social Indicators

NORDREGIO (2010) Status for bosteder i Grønland

NORDREGIO (2010 b) Mobilitet i Grønland Sammenfattende analyse

NORDREGIO (2011) Megatrends, Nordisk Ministreråd

Nuttal, Mark, Climate Change and the Warming Politics of Autonomy in Greenland; Indigenous Affairs 1-2/08

O'Brien, K.L. og Leichenko R.M. (2000) Double exposure: assessing the impacts of climate change within the context of economic globalization. Global Environmental Change, 10, pp. 221-232.

Qaasuitsup Kommunia (2013) Kommuneplan 2014-2026 Dataindsamling fra bosteder i Qaasuitsup Kommunia

Qaasuitsup.gl (2015) Qaanaaq

Rasmussen, Knud (1979) Slæderejserne. Nye mennesker, Gyldendal (bind 1)

Rasmussen, Rasmus Ole (2004) Analyse af fangererhvervet i Grønland

Rasmussen, Rasmus Ole (2004 b) Havfiskeri/kystfiskeri - magt og afmagt i Grønlands hovederhverv. I Demokrati og magt i Grønland. Aarhus Universitetsforlag

Rasmussen, Rasmus Ole (2007) Fangererhverv, fiskeri og lokaløkonomi i Grønland. I Samfundsøkonomen 2007 : 1

Redegørelse (2008) Redegørelse om evaluering af ensprisreformens konsekvenser. Hjemmestyret

Siunnersortit (formodentlig i 2012) Qeqertat produktionsanlæg feasibility,

Skatte- og Velfærdskommissionen (2010) Indkomster og indkomstfordeling i Grønland 2007, Arbejdsrapport juni 2010

Skatte- og Velfærdskommissionen (2010) Hvordan sikres vækst og velfærd i Grønland?

Skatte- og Velfærdskommissionen (2011) Vores velstand og velfærd kræver handling nu.

SLiCA www.arcticlivingconditions.org

- Smit, B., Hovelsrud, G. og Wandel, J. (2008) CAVIAR - Community Adaptation and Vulnerability in Arctic Regions. Framework Document, University of Guelph, Cicero.
- Smit, B. og Wandel, J. 2006. Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Global Environmental Change*, 16 (3), pp. 282-292.
- Spangenberg, J. H.; Valentin, A. (1999). Indicators for sustainable communities, Wuppertal Institute for Climate, Environment, Energy
- Strukturpolitisk Koordinationsgruppe (2004) Strategiplan for udligningsordning for ophævelse af ensprissystemet for el, vand og varme: Hjemmestyret
- Strukturudvalget (2005) Betænkning vedrørende en strukturreform af den offentlige sektor. Hjemmestyret
- Sørensen, Svend Erik (2010) Fattigdomsprojektet. Grønlands Selvstyre
- Transportkommissionen (2011) Transportkommissionens betænkning
- UN (1992 a) Rio Declaration on Environment and Development, The United Nations Conference on Environment and Development
- Visit Greenland (2015) Qaanaaq – Activities and Culture in North Greenland
<http://www.greenland.com/en/destinations/north-greenland/qaanaaq>
- WCED (World Commission on Environment and Development (1987) *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford