

Samfundsøkonomiske Konsekvenser

Naturvej mellem Sisimiut og
Kangerlussuaq



Qeqqata Kommunia

INDHOLD

1	SAMMENFATNING	3
2	INDLEDNING.....	4
3	BAGGRUND.....	5
3.1	Danish Arctic Contractors og Geoplans projekt i 1960'erne.....	5
3.2	Sisimiut Kommunes konsekvensanalyse.....	5
3.3	Fællesrapport mellem Sisimiut Kommune og Grønlands Hjemmestyre.....	5
3.4	Rambølls miljøvurdering	6
3.5	Sisimiut Kommunes forretningsplan for A/S Umimmak Traffic	7
3.6	Erhvervspotentialer ved vej mellem Sisimiut og Kangerlussuaq	7
3.7	ARTEK's linjeføringsforslag	8
3.8	Transportkommissionens betænkning.....	9
3.9	Nye vejtanker	9
4.	SAMFUNDSØKONOMISKE UDGIFTER VED NATURVEJEN	11
4.1	Anlægsudgifter.....	11
4.2	Driftudgifter	12
5	SAMFUNDSØKONOMISKE GEVINSTER VED NATURVEJEN	14
5.1	Lokalbefolkningens brug.....	14
5.2	Turismeudvikling.....	15
5.3	Levende ressourcer	17
5.4	Forskning.....	18
5.5	Øvrige gevinster	20
6.	SAMFUNDSØKONOMISK RESULTAT	21

1 SAMMENFATNING

I forbindelse med vejprojektet mellem Sisimiut og Kangerlussuaq er der gennem tiderne foretaget en række forundersøgelser og udarbejdet forskellige rapporter. Der er primært undersøgt forskellige vejføringer/-tracéer og den forbundne økonomi hermed samt de økonomiske muligheder som følge af vejen og for at finansiere vejen.

En ny nordlig vejføring gennem Nerumaq dalen og nord om Tasersuaq viser sig teknisk nemmere og miljømæssigt mere skønsomt end de hidtidigt undersøgte tracéer. De tekniske udfordringer med Itinneq skyldes, at det vanskelige Itinneq område med vanskelige bundforhold i dalen, stejle fjeldsider op fra dalen og manglende vejmaterialer på plateauerne til begge sider. Miljømæssigt er Itinneq dalen hjemsted for et rigt dyreliv. Det nordlige tracé går også forbi sommerpladsen Aasivissuit, der er centrum for UNESCO verdensarvsområdet i Qeqqata Kommunia.

Det nordlige tracé er blevet gennemvandet og undersøgt i 2015-2016, hvor der er fundet en hensigtsmæssig placering af tracéet, hvor man undgår væsentlige sprængninger og stejle passager. På den baggrund er det vurderet, at en naturvej uden ombygning af en vejkasse som ved traditionelt vejbyggeri vil koste 15 mio. kr. og have en årlig driftsudgift på ½ mio. kr. Naturvejen vil være farbar i store dele af året i den østlige del, mens der må formodes en kortere anvendelsesperiode i den vestlige del.

Der er udarbejdet en samfundsøkonomisk analyse, der viser, at de forventede samfundsøkonomiske indtægter fra naturvejen overgår anlægs- og driftsudgifterne. Nutidsværdien af de samfundsøkonomiske indtægter kan fordeles med 50,4 mio. kr. fra turisme, 13,9 mio. kr. fra levende ressourcer og 2,2 mio. kr. fra forskning.

Udgift/Indtægt	Anlæg	Drift	Turisme	Levende ressourcer	Forskning
Mio. kr.	-15,0	-6,8	50,4	13,9	2,2

Den samfundsøkonomiske analyse viser, at investeringen på 15 mio. kr. er tjent ind på 7 år, så med anlæggelse i 2017 vil investeringen samfundsøkonomisk gå i nul (break-even) i 2024. Det er turistsektoren, der genererer det positive resultat, idet over 75% af de målbare gevinster kan henføres til turister. Turisterne fordeles på forskellige segmenter på forskellige årstider, så det positive resultat af den samfundsøkonomiske analyse synes robust.



2 INDLEDNING

En vej mellem Sisimiut og Kangerlussuaq har været undersøgt i ca. 50 år, men det er meget bemærkelsesværdigt, at den meget tilgængelige og billige rute nord om Tasersuaq først er blevet undersøgt de seneste par år.

Resten af Grønlands og udlandets tro på en vej mellem Sisimiut og Kangerlussuaq har ligget på et lille sted som følge af fjeldenes markante udtryk omkring Sisimiut og Kangerlussuaq samt mange andre grønlandske byer.

De centrale myndigheder i form af først Ministeriet for Grønland og siden Grønlands Hjemmestyre/Selvstyre har siden de første tanker om en vej opstod, afvist planerne og ikke villet finansiere vejen endside medfinansiere den.

Gennem perioden er der samtidig sket en stigende transport mellem de to steder – om vinteren med hundeslæder, snescootere, langrendsløbere og fatbikere – om sommeren med vandrere på den berømte Arctic Circle Trail. De motoriserede køretøjer er ligeledes i denne periode blevet både mere robuste, stærkere og økonomisk mulige at erhverv sig for befolkning, fangere, turistoperatører osv.



Qeqqata kommunalbestyrelse har derfor besluttet at anlægge en naturvej på eksisterende terræn, hvor der i Qeqqata Kommunias budget er afsat 15 mio. kr. til naturvej/ATV-spor mellem Sisimiut og Kangerlussuaq i årene 2016-17. Desuden er der afsat 6 mio. kr. til en vej mellem Sisimiut og Solbakken samt 1 mio. kr. til VVM undersøgelse.

Rambøll Greenland udarbejder VVM undersøgelsen, mens nærværende rapport vedrører de samfundsøkonomiske konsekvenser af naturvejen.

3 BAGGRUND

I 1960'erne gennemførtes de første analyser af en vej mellem Sisimiut og Kangerlussuaq, da Danish Arctic Contractors udarbejdede et foreløbigt projekt. Et tracé med en 4 meter bred vejkasse fra Kangerlussuaq syd om Tasersuaq via Maliaq og lidt nord for Sarfannguaq blev i 1969 estimeret til at have de laveste årlige transportomkostninger. Planen blev afvist af Ministeriet for Grønland.

I 2000'erne blev planerne genoptaget af daværende Sisimiut Kommune (nu Qeqqata Kommunia) og Center for Arktisk Teknologi (ARTEK). Et tracé med en 6,5 meter bred vejkasse af ovennævnte rute blev i 2003 estimeret til at koste 250-300 mio. kr. Planen blev afvist af Grønlands Hjemmestyre.

I 2010'erne lancerede Qeqqata Kommunia en naturvej som følge af både et nyt tracé og nye teknologiske landvindinger med motoriserede køretøjer. Et tracé med 3 meter bred vej på terræn nord om Tasersuaq og via Nerumaq-dalen er estimeret til at koste 15 mio. kr. Midler er afsat i Qeqqata Kommunias budget i 2016-2017

3.1 Danish Arctic Contractors og Geoplans projekt i 1960'erne

Danish Arctic Contractors udarbejdede i 1964 et foreløbigt projekt for en vejforbindelse mellem Søndre Strømfjord og Holsteinsborg, som blev afleveret til Ministeriet for Grønland. Det vides ikke om det blev forelagt amerikanerne. Ministeriet skrev i årene herefter bl.a., at det var "et politisk spørgsmål om at tillade en sådan faktisk amerikansk aktivitet uden for forsvarsområderne" og "fremførelse af vejen til Holsteinsborg ville give en skæv udvikling i denne by, som ikke var tilsigtet". Holsteinsborg kommunalbestyrelse anbefalede nærmere undersøgelser specielt på baggrund af turismepotentialet, men Ministeriet hanlagde sagen.

3.2 Sisimiut Kommunes konsekvensanalyse

Sisimiut Kommune offentliggjorde i 2003 en konsekvensanalyse, der konkluderede, at

- En vej vil være samfundsøkonomisk rentabel for det grønlandske samfund
- En vej vil have store fordele for hele Grønland
- En vej vil øge den grønlandske trafiks fleksibilitet, tilgængelighed og regularitet samt mindske prisen
- En vej vil være det manglende led mellem den interne kystsejlad og den eksterne flytrafik i Grønland
- En vej vil give flere turister mulighed for komme billigt og fleksibelt rundt i Grønland
- En vej vil give billigere flyfriske produkter i butikkerne i Grønland
- En vej vil åbne op for en erhvervsmæssig udvikling i Sisimiut og Maniitsoq kommuner, især med hensyn til fersk fisk, mineraler og vandkraft samt ren is og vand
- En vej vil binde byen Sisimiut og bygderne Kangerlussuaq og Sarfannguaq sammen
- En vej vil medføre mindre forurenende transport end den eksisterende transportstruktur
- En vej var allerede samfundsøkonomisk rentabel i 1960'erne

3.3 Fællesrapport mellem Sisimiut Kommune og Grønlands Hjemmestyre

Sisimiut Kommune og Grønlands Hjemmestyre nedsatte en fælles styregruppe og arbejdsgruppe, hvor vejprojekt med udgangspunkt i konsekvensanalysen blev undersøgt. Rapporten blev færdig i 2005 og konkluderede bl.a.:

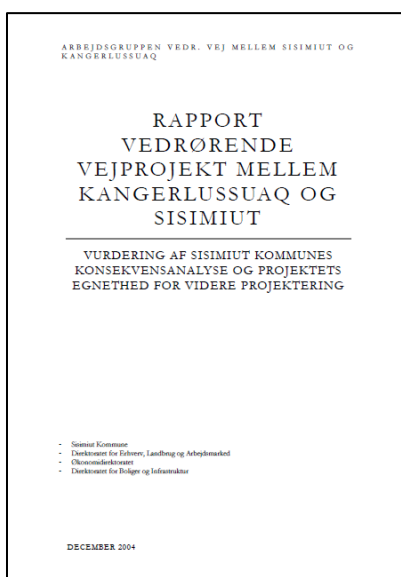
Sisimiut Kommunes konsekvensanalyse fremstår som en meget fornuftig skitse og anses som et godt og gennearbejdet produkt

Cost-benefit-delen af konsekvensanalysen fremstår også som et velovervejet arbejde

- Projektets vigtigste indtægtskilder er flytningen af eksisterende trafik fra luft til vej/skib. En stor del af antagelserne bag disse estimater virker meget sandsynlige og er et godt udgangspunkt for yderligere analyse. Der er en hel del øvrige konsekvenser og antagelser der bør undersøges yderligere.

- Nutidsværdien for projektet, som bygger på den nuværende trafikstruktur fremstår meget positiv.
- Set ud fra et erhvervsmæssigt perspektiv vil en kombination af en atlantlufthavn i Kangerlussuaq, åbenvandshavn i Sisimiut og en vejforbindelse mellem Sisimiut og Kangerlussuaq give et bedre infrastrukturelt grundlag for at styrke erhvervsudviklingsmulighederne i Sisimiut som i andre dele af Vestgrønland
- Det synes afgørende, at beslutningen om vejprojektet og en eventuel atlantlufthavn i Nuuk kædes sammen. Det er dog ikke muligt, på grundlag af kommunens konsekvensanalyse, at fremlægge de fulde konsekvenser for vejprojektet, såfremt en 1199 meter bane eller atlantlufthavn i Nuuk blev etableret. Det kan imidlertid slås fast, at et vejprojekt mellem Sisimiut og Kangerlussuaq, isoleret set, vil reducere de samfundsøkonomiske fordele ved forlængelse af landingsbanerne i Nuuk og Ilulissat – og omvendt.
- Mittarfeqarfiit og Rambøll er fremkommet med anlægsoverslag på henholdsvis 490 og 250 mio. kr. Forskellen er således på 240 mio. kr. således ganske betydelig

På den baggrund konkluderede Grønland Hjemmestyres medlemmer i styregruppen, at ”sådanne væsentlige usikkerhedsfaktorer som minimum bør afklares før det kan anbefales at afsætte yderligere midler til projektering”, mens Sisimiut Kommunes repræsentanter anbefalede ”projektering af en eventuel vej mellem Sisimiut og Kangerlussuaq”.



3.4 Rambølls miljøvurdering

Rambøll udarbejdede i 2006 en indledende miljøscreening af vej mellem Sisimiut og Kangerlussuaq, der sammenlignende to forskellige vejtracéer i den østlige del nær Kangerlussuaq. Miljøscreening pegede på, at en vejføring syd om Amitsorsuaq var at foretrække sammenlignet en vejføring syd om Tasersuaq.

14 områder blev udpeget til at være sensitive:

I beskrivelsen af de enkelte strækningers naturforhold fik følgende områder følgende kvantitativ omtale:

- 1) Område V for Umiarsualivik (Strømfjordshavn): 2 linjer
- 2) Ved kote 338 nord for Umiarsualivik (Strømfjordshavn): 3 linjer
- 3) Søområde NV for Umiarsualivik (Strømfjordshavn): 18 linjer
- 4) Område syd for Aasivissuit Tasiat: 2 linjer
- 5) Område øst for Tasersuaq: 1 linje
- 6) Område nord for Amitsorsuaq: 2 linjer
- 7) Amitsorsuaq: 3 linjer
- 8) Tasersuaq: 6 linjer
- 9) Området sydøst for Kangerluatsarsuaq: 2 linjer
- 10) Eqlivía: 2 linjer

- 11) Ikkarluttoq: 3 linjer
- 12) Itinneq ("Oles Lakseelv") ved den nordlige arm af fjorden Maligiaq: 31 linjer
- 13) Dalstrøg øst for fjorden Kangerluarssuk Tulleq: 2 linjer
- 14) Område mellem Amitsorsuaq og kysten: 1 linje

Område 12 Itinneq var klart topscoren og indledes med følgende ord " Meget afvekslende og naturmæssigt særdeles værdifuldt område i et ca. 2 km bredt dalstrøg" og afsluttedes med følgende ord: "Et eventuelt vejanlæg gennem området må derimod vurderes at få vedvarende, negativ indflydelse på især bestanden af grønlandsk blisgås, både i anlægsfasen og efter etablering som følge af øget - og kritisk - færdsel og jagt i området."

Område 3 Søområde NV for Umiarsuilivik er eneste andet område, som det anbefales at undgå.

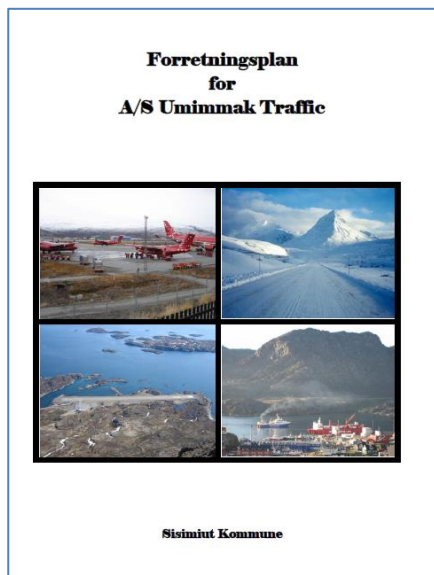
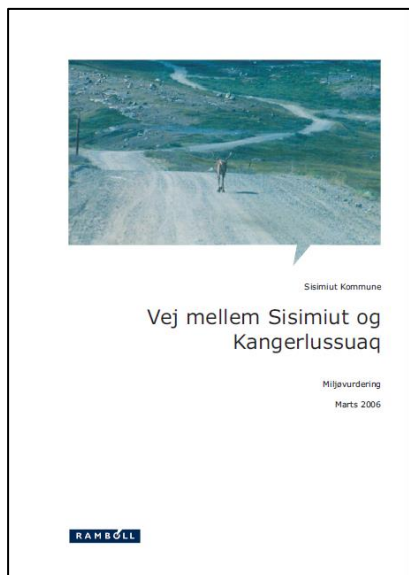
3.5 Sisimiut Kommunes forretningsplan for A/S Umimmak Traffic

Sisimiut Kommune offentliggjorde i 2006 forretningsplan for A/S Umimmak Traffic, der anbefalede, at kommunen sammen med Hjemmestyret overtog alle trafikinfrastrukturanlæg i kommunen, og først anlagde Sisimiut Havn og efterfølgende vej mellem Sisimiut og Kangerlussuaq.

A/S Umimmaak Traffic skulle

- udvide, renovere, vedligeholde og drive lufthavnene i Sisimiut Kommune
- udvide, renovere, vedligeholde og drive havnene i Sisimiut Kommune
- anlægge, vedligeholde og drive vejen mellem Sisimiut og Kangerlussuaq
- have indskudt aktiekapital fra såvel Grønlands Hjemmestyre og Sisimiut Kommune med hver 90 mill. kr. og forblive i offentligt regi

Qeqqata Kommunian godkendte i 2010, at denne plan skulle danne baggrund for hele den nye kommune, og dermed også trafikinfrastrukturanlæggene i tidligere Maniitsoq Kommune. Grønlands Hjemmestyre/Selvstyre har ikke ønsket at realisere A/S Umimmak Traffic.



3.6 Erhvervspotentialer ved vej mellem Sisimiut og Kangerlussuaq

Sisimiut Kommune udarbejdede i 2008 udkast til en rapport om erhvervspotentialerne ved en vej mellem Sisimiut og Kangerlussuaq. Rapporten blev aldrig færdiggjort og offentliggjort men indeholdt følgende 9 kapitler om erhvervspotentialer:

- Vandlevende ressourcer
- Levende ressourcer

- Turisme
- Forskning
- Is og vand
- Vandkraft
- Mineraler
- Forsyningsbase
- Luftfragtcenter

Disse muligheder vil blive omtalt senere i rapporten, idet der særligt med de 4 førstnævnte potentialer også synes rigtig gode muligheder for at udnytte dem med en naturvej.

3.7 ARTEK's linjeføringsforslag

ARTEK offentliggjorde i 2009 et linjeføringsforslag. ARTEK medarbejdere havde i 2002 gennemvandet det oprindelige tracé foreslået i 1960'erne. Det blev fotooverfløjet i 2003 af Scankort, der fremstillede ortofotos. ARTEK studerende blev i 2006 fløjet ud til udfordrende steder langs tracéet i 2006, og ARTEK udarbejdede også en digital højdemodel.

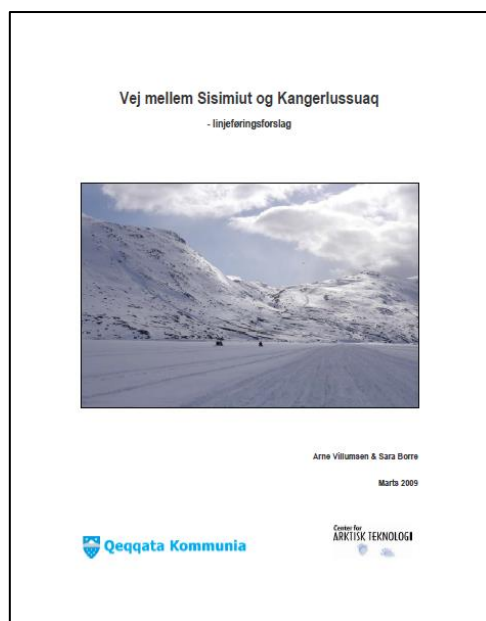
ARTEK undersøgte både om der var tilstrækkelige vejmaterialer langs tracéet og vanskelige passager.

Vedr. vejmaterialer konkluderede ARTEK overordnet, at "Større mængder af potentielt anvendeligt vejbygningsmateriale er tilgængeligt flere steder langs vejen", men også "at delstrækninger så som området mellem Uttoqqaat og Maligiaq og de højtliggende passager mellem Itinneq dalen og Amitsorssuaq ikke indeholder større mængder brugbart materiale".

Vedr. vanskelige passager blev Itinneq området fremhævet som vanskeligt både ifm. passage af vådområder og stejle passager.

Om passage af vådområde var der følgende omtale "Overgangen over Itinneq (Oles Lakseelv) opfattes som en af de større udfordringer langs ruten. Måleserier over vandføringens variationer over året viser, at elven med mellemrum får en bredde på over 200 m. I linjeføringsforslaget har vi fundet et smalt sted oven for det tidevandsprægede udløb, som vi skønner, vil give de mindste problemer. Jordbundsforholdene er detaljeret undersøgt her og viser ler forekomster på over 100 meters tykkelse.

Om stejle passager var der følgende omtale " omkring grundfjeldsknolden øst for Itinneq deltaets munding. Det er stejlt, men grundfjeldet formodes at være af god kvalitet og derfor egnet til at anlægge vejen på" og videre om passage syd for Itinneq " Det vil formentlig være nødvendigt at sprænge en hylde til vejen".



3.8 Transportkommissionens betænkning

Transportkommissionen fremlagde i 2011 deres betænkning, hvor der slet ikke blev set på erhvervsudvikling, men udelukkende optimering af eksisterende trafikforhold. Transportkommissionen konkluderede overordnet, ”at det samfundsøkonomisk er rentabelt at flytte landets centrale lufthavn fra Kangerlussuaq til Nuuk på den nuværende placering med en 2200 m bane”, dog med forbehold for ”som anført i afsnit 6.2.2 er regulariteten på den nuværende placering imidlertid omdiskuteret i relation til turbulensforhold”.

Transportkommissionen vurderede tilsvarende, ”at det ud fra et samfundsøkonomisk perspektiv ikke er realistisk at anlægge den betragtede vejforbindelse mellem Kangerlussuaq og Sisimiut. Konklusionen gælder både med og uden bevarelse af lufthavnen i Sisimiut. På det foreliggende grundlag vil kommissionen derfor ikke yderligere behandle anlæg af vej mellem Kangerlussuaq og Sisimiut. Som anført er den anførte vurdering knyttet til en situation, hvor lufthavnen i Kangerlussuaq bevares som i dag. I en samfundsøkonomisk sammenhæng må dette udgangspunkt ses som det klart mest gunstige udgangspunkt for at opnå samfundsmæssig rentabilitet af en vejforbindelse mellem Sisimiut og Kangerlussuaq. Hvis lufthavnen i Kangerlussuaq ikke bevares som i dag, vil den samfundsøkonomiske rentabilitet af vejen blive væsentligt forringet i forhold til en situation, hvor lufthavnen i Kangerlussuaq bevares.

3.9 Nye vejtanker

Som følge af de store udfordringer med det eksisterende tracé i og omkring Ittineq (arkæologi, natur og miljøforhold samt blød bundforhold i Ittineq samt stejle passager og mangel på byggematerialer øst og vest for Ittineq) undersøges i sommeren 2012 et nyt nordligt tracé nord for Tasersuaq.

Det betyder samtidig, at vejføringen fra Sisimiut mod Kangerlussuaq med fordel kan placeres via Nerumaq-dalen. Dette tracé var allerede i 2004 blevet undersøgt af ARTEK ifm. en alternativ rute mellem Sisimiut og Ittineq. Denne rute var egentlig opgivet pga. dels fordi den ikke gik tæt forbi Sarfannguit og dels fordi den sidste delstrækning ned til Ittineq var meget vanskelig, jf. rapportens konklusion:

”Delstrækningerne 1 og 2 er meget våde, ligesom vejen skal krydse en række elv- og vandløb. Disse forhold forventes at være problematiske, i forbindelse med både opførelse og vedligehold af vejen. Delstrækningerne 3, 4 og 5 er forholdsvis problemfrie, hvor de eneste problemer findes i forbindelse med fald- og stigningsproblemer ved enkelte strækninger. Disse problemer menes dog ikke, at være af stor betydning, da der vil være mulighed for etablering af serpenter veje. På den sidste del af delstrækning 6 skal vejen krydse en fjeldryg, hvilket medfører både en kraftig stigning og et meget kraftigt fald. Passeringen af fjeldryggen forventes at være meget problematisk med hensyn til kravene om vejens maksimale procentvise stigning og fald, hvorfor en alternativ placering kan og måske bør overvejes.”



På baggrund af lokale henvisninger til en tidligere vandrerute nord om Tasersuaq og opstarten af UNESCO projektet undersøges i sommeren 2012 et tracé nord for Ittineq og nord om Tasersuaq til øst enden af Tasersuaq. De umiddelbare konklusioner er, at dette tracé er nemmere tilgængeligt end tracéet via Ittineq.



Fed markering er nyt tracé, mens tynd markering er tidligere undersøgt tracé

I efteråret 2013 undersøges endvidere mulighederne for at føre vej fra Kangerlussuaq til placeringen for en kommende havn i Kangerlussuaq og fra Kangerlussuaq til den historiske sommerboplads Aasivissuit, der er centrum for UNESCO verdensarvsområdet i Qeqqata Kommunia.

I 2014 overvejes forskellige muligheder for det samlede vejprojekt, dels at starte langsomt i hver ende. Det vil sige fra Kangerlussuaq til Havnen og derefter op til Aasivissuit. Tilsvarende fra Sisimiut til bunden af Kangerluarsuk Tulleq. Muligheden for en forbindelse mellem Sisimiut og Kangerlussuaq med vej fra Kangerlussuaq til øst enden af Tasersuaq og derefter båd til Sisimiut overvejes også.

Samlet set opstår idéen om en naturvej (ATV spor), fordi

- der ikke kan findes finansiering til en egentlig vej mellem Sisimiut og Kangerlussuaq
- et nyt tracé nord om Tasersuaq vil være muligt uden meget store sprængningsarbejder
- tilgængelighed til konkrete potentialer efterspørges
 - nær Kangerlussuaq til ny havn, til søer til biltests og til Aasivissuit
 - nær Sisimiut til skiområdet Solbakken og til hytteområde i bunden af Kangerlusarsuk Tulleq
- motoriserede køretøjer som ATV'er, UTV'er og Umimoq'er viser sig meget mobile og kan køre uden dyrt anlagte veje

Qeqqata kommunalbestyrelsen beslutter d. 26. februar 2015, at der skal arbejdes videre med et ATV spor mellem Sisimiut og Kangerlussuaq samt at Selvstyret skal anmodes om indførelse af ATV tracker og sikkerhedsanordning på ATV'ere.

Qeqqata kommunalbestyrelse beslutter i efteråret 2015 at afsætte 15 mio. kr. til ATV spor mellem Sisimiut og Kangerlussuaq, 1 mio. kr. til VVM undersøgelse og 6 mio. kr. til vej fra Sisimiut til Solbakken i budget 2016 og overslagsårene.

4. SAMFUNDSØKONOMISKE UDGIFTER VED NATURVEJEN

4.1 Anlægsudgifter

Rambøll har i august 2015 gennemvandet det nordlige tracé fra Kangerlussuaq nord om Tasersuaq og gennem Nerumaq-dalen til Sisimiut både med henblik på valg af tracé og miljøvurdering/VVM. I sommeren 2016 blev udvalgte strækninger undersøgt nærmere, herunder vandspærrezonen i Sisimiut.



Figur 1: Undersøgt ATV-forløb – østlig del. De udlagte dokumentationscirkler er markeret med en rød plet.



Figur 2: Undersøgt ATV-forløb – vestlig del. De udlagte dokumentationscirkler er markeret med en rød plet.

Samlet set er der slet ikke de samme udfordringer med det nordlige tracé som med tracéet gennem Itineq. Der er hverken områder med blød bund som i Itineq eller stejle stigninger som syd for Itineq og nord for Sarfannguit. Der skal kun sprænges et par steder for at sikre, at terrængående køretøjer kan komme igennem strækningerne.

På den baggrund vurderes det fortsat, at det er muligt at anlægge naturvejen for ca. 15 mio. kr.



4.2 Driftudgifter

Naturvejen skal som udgangspunkt være farbar for alle væsentlige terrængående motoriserede køretøjer i perioden medio juni til primo oktober. På grund af den lave nedbør og det forholdsvis stabile klima vil den østlige del af vejen fra Kangerlussuaq til Pingu/Itinneq kunne anvendes det meste året, om end vejen i tør perioder primært i maj ikke vil kunne forceres.

Den vestlige del af vejen vil ikke kunne anvendes direkte i snelægningsperioden fra oktober til maj, men i store dele af denne periode vil lette terrængående køretøjer som ATV'ere og UTV'ere kunne køre ovenpå den sammenpressede sne, primært i perioden december til april, snescootere i forvejen kører strækningen. Med en underliggende naturvej under sneen bliver det mere sikkert at færdes i fremtiden.



ATV'er (All-Terrain Vehicle)



Umimoq



UTV'er (Utility Task Vehicle)



Fatbike

Det er meget vanskeligt at estimere driftsudgifterne. Som udgangspunkt er naturvejen placeret oven på eksisterende terræn, og der er primært brugt midler på at fjerne sten i terrænet, bortsprænge fjeld nogle enkelte steder og sørge for passage af en lang række større eller mindre vandløb. Naturvejen skal kunne benyttes af terrængående motorkøretøjer med 4 hjul.

Det forudsættes som udgangspunkt, at der ikke anvendes midler til at rydde sne, så den primære driftsudgift vil være reparationer efter flommen. Det vil primært være i den vestlige del, hvor de større snemængder og vandmængder primært vil medføre, at vandoverløbene ødelægges eller at jordunderlaget skylles væk. Vandoverløbene må nødvendigvis repareres med nye løsninger, ligesom naturvejen ved jordskred eller jordunderlagtes skylning vil skulle genoprettes.

Der vil også være risiko for, at vand lægger sig i køresporet, hvorfor der kan blive tale om ekstra foranstaltninger for at lede vandet væk. Men alt i alt bør driftsudgifterne holde sig under ½ mio. kr. årligt.

5 SAMFUNDSØKONOMISKE GEVINSTER VED NATURVEJEN

Mens en opbygget grusvej eventuelt delvist asfalteret vil være en trafikrute, der medfører billigere og bedre trafik mellem Sisimiut og Kangerlussuaq og dermed mellem kysten og landets internationale lufthavn, så vil en naturvej anlagt på terræn ikke kunne benyttes som en trafikrute.

Mens det er forventningen, at biler på en opbygget grus-/asfaltvej vil kunne køre gennemsnitligt 60 km/t, så distancen mellem Sisimiut og Kangerlussuaq kan køres på ca. 2½ timer, så vil hastigheden på en naturvej formentlig kun være en tredjedel heraf, altså gennemsnitligt 20 km/t og dermed omkring 8 timer.

En naturvej vil således ikke være en direkte konkurrent til den nuværende transport med fly mellem Sisimiut og Kangerlussuaq. Erstatning af eksisterende flytrafik med hensyn til mennesker og fragt med vejtrafik var det primære rationale for konsekvensanalysen og forretningsplan for A/S Umimmak Traffic.

Rationalet for en naturvej er således ikke at gennemføre eksisterende trafik på en mere hensigtsmæssig måde, men grundlæggende generere nye gevinster. Sådanne gevinster formodes der altid at være med en vej, men de har ikke tidligere været undersøgt, bortset fra den ikke-færdiggjorte og ikke-offentliggjorte rapport om erhvervspotentialer fra 2008.

Udover erhvervspotentialer er der også lokalbefolkningens egen benyttelse af naturvejen til rekreative formål, som vil blive beskrevet og vurderet i de kommende afsnit.

5.1 Lokalbefolkningens brug

I konsekvensanalysen fra 2003 omtales 3 emner for befolkningens anvendelse af området mellem Sisimiut og Kangerlussuaq ved en vej mellem Sisimiut og Kangerlussuaq. Det er rekreativt brug, kulturhistorie og jagt- og fiskeri.

Med en naturvej vil den rekreative brug af landet blive mulig, når lokalbefolkningen på egne ben og cykel samt på motoriserede køretøjer kan komme nemmere ud i naturen. Da Kangerlussuaq i forvejen har gode adgangsforhold med vej til naturen, vil denne fordel primært ses som ny for befolkningen i Sisimiut og dermed komme dem til gode.

Konsekvensanalysen pegede på, at særligt de mindre velstillede med en vej vil få mulighed for at komme ud i naturen, idet en stor del af befolkningen ikke har adgang til båd om sommeren eller hundeslæde/snescooter om vinteren. Ligesom for turisterne (omtales i næste afsnit) vil en naturvej ikke kun give befolkningen adgang til området, men også give sikkerhed.

På nuværende tidspunkt er sikkerheden for borgerne ved færden i naturen begrænset, da de store afstande og manglende mobildækning samt uforudsigeligt vejr begrænser dette. En naturvej vil særligt om sommeren give mulighed for at kunne komme ud i naturen, selvom vinden umuliggør sejlads i fjordene. Nye tilgængelige områder som indlandet omkring bunden af Kangerlusarsuk Tulleq vil give Sisimiut-borgerne mulighed for at have weekender ude i naturen uden brug af båd, snescootere og hundeslæder.

Et væsentligt sikkerheds og oplevelseselement for den enkelte borger/familie er også, at andre brugere vil benytte naturvejen. Med andre ord bliver en naturvej selvforstærkende for borgernes brug af naturen, når andre færdes langs vejen. Men der vil stadig være masser af muligheder for at opleve landet på egen hånd, særligt fra bunden af Kangerluarsuj Tulleq, hvor man kan bevæge sig i mange forskellige retninger:

- nordover til gletsjeren Aqutikitsaq,
- vestover med joller, qajaq og kanoer på Kangerlusarsuk Tulleq,
- sydover til fjeldtoppen Aappilattorsuaq og hytteområdet ved Narsaq,
- sydøstover til Utoqqaat og Sarfannguit
- østover af naturvejen ind i Nerumaq-dalen

En bedre forståelse af den lokale kulturhistorie bliver mulig, når det både bliver formidlet tydeligere for alle med UNESCO verdensarvsoptagelsen og når adgangen til vigtige indenlandske fortidsminder bliver tilgængelige med naturvejen. Særligt adgangen til sommerbopladsen Aassivissuit formodes at tiltrække de kulturhistoriske interesserede borgere i både Sisimiut og Kangerlussuaq.

Men der er også andre fortidsminder fra de forskellige kulturer gennem tiderne i området, herunder området ved Itinneq og Umiivik i Tasersuaq-søen. Som beskrevet i konsekvensanalyse vil en slags frilandsmuseum vil være et spændende supplement til museerne i by og bygd, ligesom tiltagene med at få formidlet verdensarven for lokalbefolkning og turister i UNESCO projektet vil øge befolkningens færden til disse sites.

Borgernes adgang til fiskeri i Kangerlusarsuk Tulleq samt den nærliggende elv og sø i bunden af Kangerlusarsuk Tulleq fra Sisimiut vil forbedres ligesom borgerne i både Sisimiut og Kangerlussuaq formodes at ville benytte Tasersuaq til fiskeri om end fiskemulighederne er begrænset. Adgangen til fiskeri i søer og fjorde, der ikke lige ligger ved naturvejen vil også forbedres, fx Maliaq og Utoqqaat-søen. Ligeledes vil adgangen til bær og planter forbedres.

Det er vanskeligt at opgøre gevinsterne for borgerne i kroner og ører, hvilket ikke vil blive gjort i nærværende rapport.

5.2 Turismeudvikling

Den nuværende turisme mellem Sisimiut og Kangerlussuaq er i stigning. Om sommeren vandrer flere og flere turister på Arctic Circle Trail, og om vinteren kører flere og flere turister på hundeslæde og snescooter samt går ski og senest kører på fatbikes. Alle disse turister er indbefattet af adventuresegmentet, hvilket også har været i centrum med regionens markedsføring af mulighederne mellem Sisimiut og Kangerlussuaq.

Med en naturvej bliver mulighederne for disse adventurmuligheder tilgængelig for en lang større kundegruppe, idet der fremover vil kunne vælges mellem alle mulige forskellige kombinationer og turlængder af disse muligheder samt ikke mindst betaling/udgiftsniveau i forhold til turistens præferencer. Turisten vil kunne nøjes med en hundeslædetur eller langrendstur af en dags eller to dages varighed varighed, for så at blive kørt det sidste stykke med et motoriseret køretøj. Turisten vil kunne nøjes med at vandre halvvejs eller en tredjedel mellem Sisimiut og Kangerlussuaq, for så at køre resten af vejen.

Dertil kommer det samme aspekt vedrørende sikkerhed som omtalt ovenfor i det foregående afsnit omkring befolkningens tilgang til naturen. For langt de fleste turister er sikkerheden af afgørende betydning, når der skal bookes ferie. Muligheden for at få turistudbyderen eller det offentlige beredskab frem til turisten ad naturvejen vil give turisten tryghed og gøre det interessant for langt flere at begive sig ud på ruten mellem Sisimiut og Kangerlussuaq vel vidende at en ATV'er kun er et opkald borte.

Men allervæsentligst er, at naturvejen åbner op for hele nye turismemuligheder. Grundlæggende er det de samme muligheder, som omtalt ovenfor med hensyn til lokalbefolkningens/borgernes muligheder i naturen. Disse muligheder har turister i Grønland for nuværende ikke adgang til på samme måde som i andre lande med veje. I Grønland må man betale dyrt for hver eneste oplevelse, idet tilgængelighed til naturoplevelser kræver P-godkendte både eller helikoptere om sommeren, hvis turisten ikke er klar på at vandre på egen hånd – og netop turisternes vandring på egen hånd giver minimale indtægter til det grønlandske samfund.

Leje af motoriserede køretøjer og cykler samt udflugter med guide langs naturvejen vil give indtægter til turistselskaber, men private borgere og fangere vil også få mulighed for at leje deres motoriserede køretøjer ud enten direkte til turisten eller til turistoperatørerne. Særlig interessant er det, at fangere benytter ATV'er i stor stil til vinterjagten i januar og februar. Disse køretøjer står stille og giver ikke indtægter til fangerne i turisthøjsæsonen om sommeren og delvist i forårsmåneder, hvor der dog også foregår en vis trofæjagt med brug af ATV'ere.



Særligt om sommeren vil naturvejen give nye muligheder. Det skal ses i lyset af, at der allerede er en række forskellige transportter i brug om vinteren, nemlig hundeslæde, snescooter, langrend og fatebikes, som genererer indtægter til turistoperatører i lokalsamfundet. Men om sommeren er det primært vandreturismen, hvor turisterne ikke lejer lokalt udstyr eller køber lokale ydelser under deres vandring, hvorfor indtægterne til lokalsamfundet fra deres besøg primært sker i form af overnatning, udflugter og transport i hver ende af vandreturen, nemlig primært i Sisimiut og Kangerlussuaq.

Det er estimeret, at der er henholdsvis:

- 600 turister, der vandrer mellem Sisimiut og Kangerlussuaq om sommeren
- 100 turister, der kører hundeslæde, snescooter, står på langrend eller cykler mellem Sisimiut og Kangerlussuaq om vinteren

Det vurderes, at antallet af turister mellem Sisimiut og Kangerlussuaq udvikler sig på følgende måde med en naturvej:

- Antallet af turister, der vandrer mellem Sisimiut og Kangerlussuaq om sommeren vil øges til 900 i løbet af 3 år for herefter at stige med 2% årligt (hvor der skal gøres opmærksom på, at en stor del fremover vil vandre via Sarfannguit for at undgå at vandre ad naturvejen gennem Nerumaq-dalen)
- Antallet af turister, der vil vandre en del af ruten mellem Sisimiut og Kangerlussuaq om sommeren vil gå fra ingen i dag til 300 i løbet af 3 år for herefter at stige med 2% årligt
- Antallet af turister, der kører hundeslæde, snescooter, står på langrend eller cykler mellem Sisimiut og Kangerlussuaq om vinteren vil øges til 160 i løbet af 3 år for herefter at stige med 2% årligt
- Antallet af turister, der vil køre hundeslæde, snescooter, stå på langrend eller cykle en del af ruten mellem Sisimiut og Kangerlussuaq om vinteren vil gå fra ingen i dag til 100 i løbet af 3 år for herefter at stige med 2% årligt
- Antallet af turister, der i fremtiden vil køre hele vejen mellem Sisimiut og Kangerlussuaq på naturvejen vil gå fra ingen i dag til 300 i løbet af 3 år for herefter at stige med 2% årligt
- Antallet af turister, der i fremtiden vil køre en del af vejen fra Sisimiut for at returnere til Sisimiut efter ophold i bunden af Kangerlusarsuk Tulleq, Nerumaq-dalen, Pingu-området eller Tasersuaq vil gå fra ingen i dag til 150 i løbet af 3 år for herefter at stige med 2% årligt
- Antallet af turister, der i fremtiden vil køre en del af vejen fra Kangerlussuaq for at returnere til Kangerlussuaq efter ophold ved Aasivissuit, Tasersuaq eller Pingu-området vil gå fra ingen i dag til 500 i løbet af 3 år for herefter at stige med 2% årligt

Gevinsterne ved turisterne varierer betydeligt afhængig af om de alligevel kommer og blot bruger en dag mere i regionen (eller ligefrem erstatter nuværende oplevelser med de nye oplevelser på naturvejen) eller om de slet ikke ville have besøgt regionen/Grønland, hvis naturvejen ikke gav nye muligheder. Tiltrækning af helt nye turister vil give langt større samfundsøkonomiske gevinster, idet de nye turister ligesom andre turister også vil opleve henholdsvis Sisimiut og Kangerlussuaqs turisttilbud.

Samlet set vil der efter anlæggelse i 2017 3 år efter i 2020 være følgende turister langs naturvejen, hvoraf sidste rubrik indikerer, hvor mange vil være nye turister i regionen:

Turistformer	2017	2020	% nye turister
Sommer-vandreturister på hele ruten	600	900	100%
Sommer-vandreturister på del af ruten	0	300	50%
Vinter-slæde/snescooter/langrend/fatbike på hele ruten	100	160	100%
Vinter-slæde/snescooter/langrend/fatbike på del af ruten	0	100	50%
Turister med kørsel på hele ruten	0	300	50%
Turister med kørsel tur-retur fra Sisimiut	0	150	20%
Turister med kørsel tur-retur fra Kangerlussuaq	0	500	10%
I alt	700	2.410	

Transportkommissionen antog, at ferieturister gennemsnitligt opholdt sig 4 dage i Grønland og brugte 1.100 kr. pr dag på overnatning, forplejning, udflugter, souvenirs og småindkøb samt 4.500 kr. på flytransport og minimum

699 kr. på afgifter, i alt minimum 9.450 kr. Den samfundsøkonomiske gevinst vurderede transportkommissionen til 50% for turistens forbrug lokalt, 0% på flytransport og 100% på afgifter.

Det antages, at turister gennemsnitligt vil bruge to dage og dermed 2.200 kr. på ruten. Nogle af de nye turister på eller langs vejen ville slet ikke være kommet til Grønland, hvis det ikke havde været for naturvejen. Disse nye turister vil bruge yderligere 2 dage mere i regionen/landet og bruge 2.200 kr. mere samt aflægge afgifter på 699 kr. Den samfundsøkonomiske gevinst pr ny turist i regionen er på 2.899 kr. (svarende til 50% af 4.400 kr. + 100% af 699 kr.).

De øvrige turister på eller langs vejen var allerede i regionen og vil ikke øge deres forbrug udover de 2.200 kr. for to dages ophold på ruten. Den ekstra samfundsøkonomiske gevinst pr eksisterende turist i regionen er på 1.100 kr. (svarende til 50% af 2.200 kr.).

5.3 Levende ressourcer

Et af de store erhvervspotentialer med en vej mellem Sisimiut og Kangerlussuaq har været eksport af fersk fisk og skaldyr. De nuværende udfordringer med dårlig regularitet ved kysten og dermed lufthavnene nær fiskene og skalddyrenes fangststeder har umuliggjort dette. En vej vil give mulighed for at fersk fisk og skaldyr fanget ved kysten kunne transporteres ad vejen ind til Kangerlussuaq, hvorfra de kan flyves til restauranter i resten af verden.

En naturvej giver ikke umiddelbart mulighed for, at fersk fisk og skaldyr fra Sisimiut kan blive transporteret til Kangerlussuaq. Dels er terrænet i den vestlige del nær Sisimiut langt det vanskeligste på ruten mellem Sisimiut og Kangerlussuaq, dels er nedbørsmængderne i den vestlige del af tracéet også langt større end i den østlige ende ved Kangerlussuaq.

Men der synes at være mulighed for at en eksport kan komme i stand fra Maliaq nær Sarfannguit. Via det eksisterende ATV-spor anlagt i forbindelse med vandkraftbyggeriet vil der være tilgang til natursporet ved Pingu nord for Itinneq. Herfra kan der i større dele af året køres af naturvejen til Kangerlussuaq, mens der om vinteren er et forholdsvis stabilt vinterspor via Amitsorsuaq eller Tasersuaq søerne. Der er desuden også et marked for fersk fisk og skaldyr i Kangerlussuaq, hvor der allerede er mange turister. Samlet set vil Sarfannguit fiskerne/fangerne kunne opleve at være forgangsfolk for indtjening på fersk fisk og skaldyr.

Et andet erhvervspotentiale med en vej mellem Sisimiut og Kangerlussuaq er muligheden for at oprette moskusokse- eller rensdyrfarme. Den nordligere rute nord om Tasersuaq betyder også en bedre tilgang til det store højlandsområde nord for Pingu-fjeldene. Dette område er det mest oplagte område for dyrefarme i området mellem Sisimiut og Kangerlussuaq.



Om dette potentiale skal udnyttes kommercielt, vil det være nødvendig at unklade dette område for fri jagt og i stedet tildele området i koncession til en fangerforening. De hidtidige forsøg i Kangerlussuaq med en simpel form for moskusoksefarm i form af indhegninger til moskusokser har ikke været succesfulde. Det skyldes formentlig, at det ikke ændrer på jagttrykket og jagtforvaltningen, idet der fortsat er fri jagt, hvilket ikke medfører den optimale styring af antallet af kalve, simler og tyre. Uden koncession vil en moskusfarm ikke være realistisk. Dette potentiale er for nuværende ikke muligt at forfølge med den eksisterende lovgivning.

Til gengæld køres der allerede moskusoksekød om vinteren fra Kangerlussuaq ud til kysten, men det er afhængig af en usikker vinterrute. Med en naturvej vil der være større sikkerhed for transport af kødet fra Lilleholms slagteri i Kangerlussuaq til virksomhedens hovedproduktionssted i Maniitsoq. Det giver stordriftsfordele, mindsker eludgifter til fryser, giver hurtigere salg og mindsker likviditetsbindingen.

Det vurderes, at salget af levende ressourcer via Maliaq og Kangerlussuaq vil udvikle sig på følgende måde med en naturvej:

- Salget af fersk fisk og skalddyr fra Maliaq til Kangerlussuaq vil stige fra nul i 2017 til 200 kg om dagen i 250 dage om året svarende til 50 tons i løbet af 3 år for herefter at stige med 5% årligt
- Kørsel af frosset moskusokser og rensdyr fra Kangerlussuaq til Maliaq fra gennemsnitlig 25 tons i 2017 til 50 tons i 2020

Effekten af levende ressourcer transporteret ad naturvejen:

Levende ressourcer	2017	2020
Tons fersk fisk og skalddyr fra Maliaq til Kangerlussuaq	0	50
Tons frosset moskusokse- og rensdyrkød fra Kangerlussuaq til Maliaq og videre til Maniitsoq	25	50
I alt	25	100

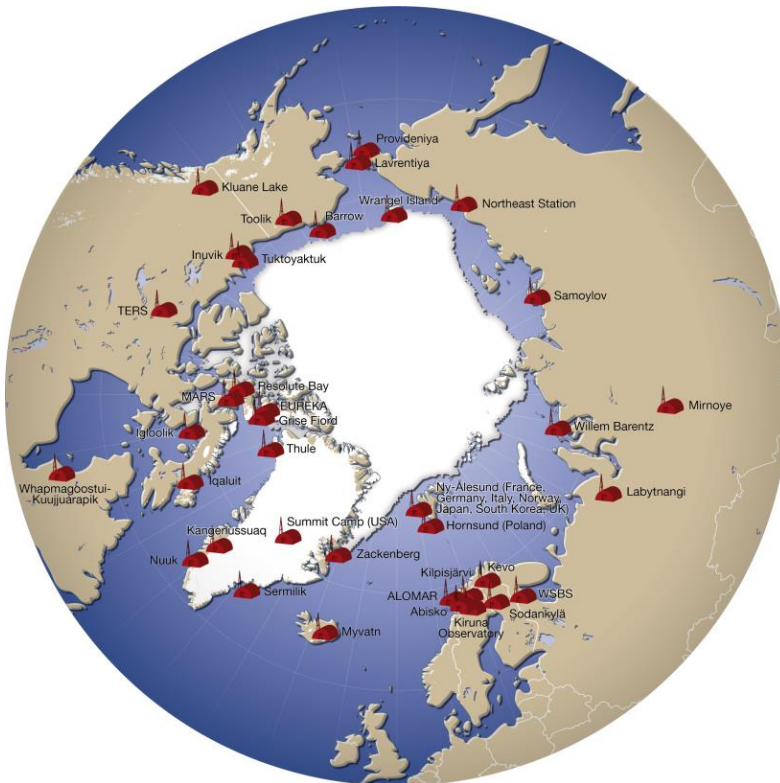
Det antages, at hvert kilo giver en ekstrajntjening på 10 kr., der indarbejdes som samfundsøkonomisk gevinst. 50 tons fersk og skalddyr vil give en samfundsøkonomisk på ½ mio. kr. i 2020, mens de 50 tons frosset kød kun vil give en samfundsøkonomisk gevinst på ¼ mio. kr. i 2020.

5.4 Forskning

Både Sisimiut og Kangerlussuaq er centrum for forskning. Sisimiut er hjemsted for de teknologiske uddannelser i Grønland, hvorfor der foregår en del forskning i permafrost, vejbyggeri/-drift vandkraftproduktion, affaldshåndtering osv., hvor tilgang til landområdet mellem Sisimiut og Kangerlussuaq ville forbedre forskningen.

Tilsvarende er Kangerlussuaq hjemsted for Kangerlussuaq International Science Support (KISS), hvorfra der primært forskes i klimaforandringer med udgangspunkt i Indlandsisen. Mest omtalt er utvivlsomt iskerneboringer på Indlandsisen, men der foregår også en betydelig forskning via vejen fra Kangerlussuaq til Indlandsisen og oppe på randzonen af Indlandsisen.

Desuden har Kangerlussuaqs særlige placering langt inde i Indlandet og dets zoologiske muligheder med moskusokser, rensdyr m.m. også været hjemsted for en del forskning. En stor del af den eksisterende forskning i Kangerlussuaq vil få forbedret forhold i klimaforskning og forskning indenfor planter og zoologi i arktiske fastlandsklimaområdet, hvis der bliver en natur mellem Sisimiut og Kangerlussuaq.



Arktiske Forskningsstationer

Indlandsisen har gennem årene skubbet og trukket sig frem og tilbage mellem kysten og længere inde på Indlandsisen end for nuværende. En bedre forståelse af de nuværende klimaforandringer indebærer også en bedre forståelse af Indlandsisens bevægelse gennem de sidste mange årtusinder, hvorfor vejadgang til området mellem Sisimiut og Kangerlussuaq vil være brugbart. Tilsvarende for planter og zoologien.

Et andet forskningsområde som vil drage fordel af en naturvej mellem Sisimiut og Kangerlussuaq vil være menneskenes brug af landet mellem kysten og Indlandsisen. Netop dette emne er baggrunden for den kommende optagelse af Aasivissuit-Nipisat på UNESCO verdensarvsliste. En samtidig UNESCO optagelse af fangstkulturen i området og en naturvej vil medføre et større fokus på den kulturelle forskning i området. Ja, samlet set vil området kunne se frem til at blive det primære forskningsområde for inuitkultur gennem årtusinder.

Det vurderes, at forskningen mellem Sisimiut og Kangerlussuaq vil udvikle sig på følgende måde med en naturvej:

- Antallet af teknologiforskere og -studerende med udgangspunkt i ARTEK/KTI i Sisimiut vil med naturvejen stige fra 50 i 2017 til 80 i løbet af 3 år for herefter at stige med 2% årligt
- Antallet af klima/zoologiforskere og -studerende med udgangspunkt i KISS i Kangerlussuaq vil med naturvejen stige fra 300 i 2017 til 360 i løbet af 3 år for herefter at stige med 1% årligt
- Antallet af kulturhistoriske og samfundsvidenskabelige forskere og -studerende vil med naturvejen stige fra 0 i 2017 til 20 i løbet af 3 år for herefter at stige med 3% årligt



Svalbard Science Centre © Monica Sund

Samlet set vil der efter anlæggelse i 2017 (3 år efter) i 2020 være følgende forskere langs naturvejen, hvoraf sidste rubrik indikerer, hvor mange vil være nye forskere i regionen:

Turistformer	2017	2020	% nye forskere
Forskere med udgangspunkt i ARTEK/KTI i Sisimiut	50	80	50%
Forskere med udgangspunkt i KISS i Kangerlussuaq	300	360	50%
Forskere med udgangspunkt i UNESCO verdensarvsoptagelsen	0	20	90%
I alt	350	480	

Det antages, at en forsker bruger lidt over halvt så meget som en turist pr dag på overnatning, forplejning, udflugter, souvenirs og småindkøb svarende til 600 kr. pr dag samt ligesom en turist minimum 699 kr. på afgifter. Den samfundsøkonomiske gevinst vil ligesom for turisten være 50% for forskerens forbrug lokalt og 100% på afgifter.

Det antages, at nye forskere vil bruge 5 dage på forskning i regionen og dermed bruge 3.000 kr. samt aflægge afgifter på 699 kr. Den samfundsøkonomiske gevinst pr ny forsker i regionen er på 2.199 kr. (svarende til 50% af 3.000 kr. + 100% af 699 kr.).

De eksisterende forskere vil bruge 2 ekstra dage og ikke øge deres forbrug udover de 1.200 kr. for de 2 ophold på ruten. Den ekstra samfundsøkonomiske gevinst pr eksisterende turist i regionen er på 600 kr. (svarende til 50% af 1.200 kr.).

5.5 Øvrige gevinster

Der er flere mulige samfundsøkonomiske gevinster ved naturvejen. Nogle af dem afhænger af kvaliteten af vejen. Fx vil forsyning af Kangerlussuaq med specielle forsyninger under lukketvandsperioden muligvis kunne lade sig gøre via naturvejen. Det kunne være testbiler til biltestcentret i Kangerlussuaq. Det kunne flyttegods fra og til Kangerlussuaq.

Som udgangspunkt vil naturvejen ikke være farbar for større køretøjer, men tidligt på vinteren, hvor snemængderne ikke har lagt sig i den vestlige del af naturvejen vil kombinationen af frosset jord og begrænset kunne gøre hele naturvejen farbar for større køretøjer. Ligeledes vil det muligvis midt på vinteren efter længere tids frost og begrænset nedbør være muligt at køre på det tilkørte vinterspor fra Sisimiut til ca. halvvejs, hvorefter naturvejen fra halvvejs og resten af vejen til Kangerlussuaq kan anvendes.

Andre samfundsøkonomiske gevinster vil være større mulighed for forsvaret at kunne foretage internationale øvelser med samarbejdspartnere i Arktis. Om vinteren vil kombinationen af naturvej og vinterspor gøre det muligt at færdes af forskellige ruter og med forskellige køretøjer over langt større afstande end for nuværende.

Naturvejen vil også give lettere adgang til undersøgelse af mineraler, vandkraftpotentialer og vejbygningsmaterialer langs naturvejen. Særligt det sidste emne vil på sigt medføre en bedre viden og billigere grundlag for en egentlig vej med opbygget vejkasse mellem Sisimiut og Kangerlussuaq.

Disse øvrige samfundsøkonomiske gevinster er ikke forsøgt kvantificeret.

6. SAMFUNDSØKONOMISK RESULTAT

De forskellige samfundsøkonomiske udgifter og gevinster er sammenstillet ved at anvende en 30 års tidshorisont og en diskonteringsfaktor på 6%.

Samlet set viser den samfundsøkonomiske analyse, at de samfundsøkonomiske gevinster er markant større end de samfundsøkonomiske udgifter.

De samfundsøkonomiske gevinster kan opgøres til en nutidsværdi på 66,5 mio. kr., mens de samfundsøkonomiske udgifter kan opgøres til en nutidsværdi på 21,8 mio. kr.

Nutidsværdi til og med	I alt	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Udgifter	-21,8	-15,0	-15,5	-15,9	-16,3	-16,7	-17,1	-17,4	-17,8
Indtægter	66,5	0	1,4	4,0	7,5	10,9	14,2	17,3	20,4

Der er break-even efter 7 år. Med andre ord er anlægsinvesteringen på 15 mio. kr. i 2017 tjent hjem i 2024, hvor nutidsværdien af de samfundsøkonomiske gevinster overgår de samfundsøkonomiske udgifter. Den interne rente på investeringen er på 22%.

Nutidsværdien af de samfundsøkonomiske udgifter kan fordeles med 15 mio. kr. på anlæggelse og 6,8 mio. kr. på driften, mens nutidsværdien af de samfundsøkonomiske indtægter kan fordeles med 50,4 mio. kr. fra turisme, 13,9 mio. kr. fra levende ressourcer og 2,2 mio. kr. fra forskning.

Udgift/Indtægt	Anlæg	Drift	Turisme	Levende ressourcer	Forskning
Mio. kr.	-15,0	-6,8	50,4	13,9	2,2

Det er turistsektoren, der genererer det positive resultat, idet over 75% af de målbare gevinster kan henføres til turister. Turisterne fordeles på forskellige segmenter på forskellige årstider, så resultatet synes robust.