

Kapitel 5 – Regional udvikling i strategisk miljøvurderings rapport

(SMV 2008 rapport – DK)

Uden markering af ændringer

**Udarbejdet
i forbindelse med aluminiumsprojektet
af Grønlands Hjemmestyres
SMV arbejdsgruppe**

Version: 1. marts 2008

Grønlands Hjemmestyre
Nuuk, den 1. marts 2008

Indholdsfortegnelse

1.0 Sammenfatning	3
1.1 Indledning	3
1.2 Datagrundlag	4
1.3 Konklusion	6
1.4 anbefalinger	8
2.0 Indledning	9
3.0 Datagrundlag	10
4.0 Miljømål og væsentlighed	12
5.0 Bosætning og migration som indikator	14
5.1 Arbejdskraftbehovet for driften af aluminiumssmelteren	16
5.2 Arbejdskraftbehovet for driften af vandkraftværkerne	18
5.3 Opsummering arbejdskraftbehov	19
6.0 Vurdering af regionale konsekvenser	
ved placeringen af smelteren én i de tre byer	19
6.1 Nuuk	20
6.2 Maniitsoq	23
6.3 Sisimiut	26
7.0 Konklusion	30
8.0 anbefalinger	31
9.0 Referencer	33

Kapitel 5 Regionaludvikling og migration

1.0 Sammenfatning

1.1 Indledning

Dette kapitel af den strategiske miljøvurdering skal belyse de regionaløkonomiske og de socioøkonomiske konsekvenser ved placering af en aluminiumsmelter ved enten Nuuk, Maniitsoq eller Sisimiut. Det betyder at dette afsnit vil redegøre for, hvorledes Grønland vil blive berørt i forhold til migration af arbejdskraft til og fra den valgte by for aluminiumsmelteren. Herunder vurderes det, hvordan valget af placering påvirker den regionale udvikling i Grønland i relation til bosætningsmønstre og regionaludviklingsmæssige faktorer.

Kapitlet beskriver hovedsageligt de konsekvenser, der vedrører hver af de tre byer, hvor aluminiumsmelteren kan placeres – Nuuk, Maniitsoq og Sisimiut. Der fokuseres således ikke på vandkraftværkerne. I beskrivelsen fokuseres der på de regional- og socioøkonomiske konsekvenserne på det lange sigte, og derfor er der i vurderingen rettet fokus på driftsfasen i aluminiumsmelteværket (og til dels vandkraftværkerne), hvilket vil sige fra 2015. Naturligvis vil anlægsfasen ved både vandkraftværker, aluminiumsmelter og infrastruktur i en kortere årrække voldsomt forstærke den regional- og socioøkonomiske udviklingstendens, der forventes i konsekvens af placeringen af smelteren.

Landsplanlægning og regionaludviklingsstrategier er helt centrale for den fremtidige udvikling – både økonomisk og socioøkonomisk. I den forbindelse spiller anlæggelsen af storindustri – eksempelvis en aluminiumsmelter – derfor også en rolle og bør indgå i en sådan debat.

Der foregår en række undersøgelser af samfundsøkonomiske forhold, investeringer mv. der vil blive en del af beslutningsgrundlaget for Landsstyret. Disse undersøgelser vil sammen med denne strategiske miljøvurdering danne det samlede beslutningsgrundlag for Landsstyrets og Landstingets beslutning om blandt andet placering af smelteren på Landstingets forårssamling i 2008.

1.2 Datagrundlag

Kapitlet tager delvist afsæt i en rapport udarbejdet i opdrag af Greenland Development A/S og udført af Niras Greenland A/S med titlen "Økonomiske

konsekvenser af etablering af aluminiumsindustri i Grønland" (Niras 2007). Rapporten behandler kun delvist emnet for dette kapitel. Kapitlet her bygger derfor desuden på interviews med islandske forskere ved Universitet i Akureyri, der udførte de socioøkonomiske analyser ved anlæggelsen af Alcoas aluminiumssmelter i Island. På grund af arbejdsdelingen omkring indhentning af baggrundsdata mellem Greenland Development og SMV arbejdsgruppen har det ikke været muligt for SMV arbejdsgruppen at nå at inddrage yderligere baggrundsdata. Alene af den grund er det nødvendigt at indhente yderligere oplysninger forud for den politiske beslutning om placering af en smelter. SMV-gruppen tog derfor initiativ til at afholde et seminar om regionaludvikling og inviterede et panel af internationale forskere. Materialet fra oplægsholdere kan findes på www.aluminium.gl/smv og www.smv.gl.

Dette kapitel henter således også inspiration fra dette seminar.

Det er meget vanskeligt at forudsige menneskers adfærd i forhold til migration, fordi der er uhyre mange faktorer, som spiller ind på menneskers adfærd. Men forskere har naturligvis en idé om, hvad der er væsentligt, og i denne her strategiske proces er det vigtigt at præcisere, hvilke væsentlige parametre, vi ikke har tilstrækkelig viden om:

- Vi ved ikke, hvor meget den kommende migration vil påvirke de sociale netværk og, hvilken betydning det har på økonomien.
- Vi ved, at sociale og familiære bånd er meget vigtige i små samfund, som vi har i Grønland, men vi ved ikke fuldt ud i hvilken udstrækning, det vil komme til at påvirke de kommende migrationsmønstre.
- Vi antager, at størrelsen på samfundet har en omvendt proportional sammenhæng med sårbarheden overfor ændringer i de sociale og familiære bånd. Men vi ved det ikke konkret for Grønland.
- Vi ved ikke, hvilke byer en fraflytning vil ske fra. Vi ved således ikke om det er de mindre eller de større byer, der vil opleve fraflytning.
- Vi ved ikke, hvilke faktorer, der påvirker omstillingsevnen i det grønlandske samfund generelt og blandt enkeltpersoner specifikt.
- Vi ved ikke, i hvilket omfang den manglende infrastruktur og de store afstande mellem byerne i Grønland påvirker for arbejdskraftens mobilitetsvillighed, herunder inert i forhold til at migrere til nye arbejdspladser.

Det vil ikke være muligt frem til beslutningen på forårssamlingen at få fuldt overblik over alle disse forhold, og for nogle af punkterne vil det ikke være muligt at få et helt klart billede overhovedet.

De anførte spørgsmål er dog under alle omstændigheder vigtige at inddrage i de igangværende overvejelser. Der er på nuværende tidspunkt flere udredninger i gang, og disse forventes at ligge klar forud for beslutningen på forårssamlingen, ligesom der i løbet af 2008 gennemføres nærmere undersøgelser omkring mobilitetsproblematikken, så de kan være med til at kaste nyt lys over en del af de her fremførte områder og i øvrigt i forhold til væskterhverv i andre sektorer.

Som nævnt er der mange flere faktorer, der kan påvirke migrationsadfærden hos den grønlandske befolkning og listen ovenfor er derfor langt fra udtømmende. Erfaringer fra Island viser, at der opstår en inert i migrationen fordi "situationen afventes". Boligbetingelserne, herunder pris og ventelister osv., kan ligeledes få afgørende betydning for migrationsadfærden.

Her er migration brugt som eksempel på et område, hvor vi ikke ved ret meget på nuværende tidspunkt, men der er andre områder, hvor vi heller ikke har en tilstrækkelig viden til at kunne træffe en så vidtrækkende beslutning på et oplyst grundlag.

Et af disse andre områder, hvor der mangler et tilstrækkeligt datagrundlag, er i vurderingen af de gængse regionale vækstmodeller i grønlandsk sammenhæng. Her er der i særlig grad to scenarier, som er interessante og, som bør belyses på det mellemlange og det lange sigte:

1. Hvad er de økonomiske konsekvenser for Grønland ved at satse på flere vækstcentre, eksempelvis de fire såkaldte vækstbyer (Qaqortoq, Nuuk, Sisimiut og Ilulissat), der kan konkurrere med hinanden og dermed skærpe den regionale konkurrenceevne og skabe national økonomisk dynamik?
2. Hvad er de økonomiske konsekvenser for Grønland ved at satse på et enkelt stærkt regionalt vækstcenter i Nuuk i Grønland, der kan give Grønland mere fylde i den nordvestatlantiske region, hvor Grønland skal konkurrere med eksempelvis Nunavut, Labrador, Island, Færøerne og Skotland?

Strategier for regional udvikling antager mange former i Europa. I Finland er der eksempelvis en klar målsætning om at sprede den økonomiske vækst på mange vækstcentre¹. På EU-niveau arbejder man i ESDP (Det europæiske fysiske og funktionelle udviklingsperspektiv) på at skabe en bevidst polycentrisk

¹ Indenrigsministeriet i Finland beskriver de regionale udviklingsstrategier her:

<http://www.intermin.fi/intermin/home.nsf/pages/>

521E4C0E6BB6D91CC2256FB9006F420C?OpenDocument

vækststrategi i de europæiske byer således, at den økonomiske vækst udvikles i flere byer end eksempelvis blot London og Paris².

I grønlandsk sammenhæng er der dog store mangler i nuanceret viden om eksempelvis mindre samfunds sårbarhed overfor "brain drain" dvs., fraflytning af faglærte og personer med videregående uddannelse.

Denne mangel på viden, som afsnittet her skitserer, illustrerer for det første, at der er mange potentielle miljømål at stille op i en miljøvurdering af en aluminiums-smelter i relation til migration og regionaløkonomisk udvikling. Denne strategiske miljøvurdering begrænser sig hovedsageligt til områder, der er belyst i Niras rapporten og er derfor langt fra dækkende i en samlet konsekvensvurdering af en placering af en aluminiums-smelter i Grønland. Derfor kan der i dette kapitel kun opstilles meget simple, hypotetiske miljømål.

Dette meget spinkle datagrundlag har været et gennemgående tema i bemærkningerne til SMV-rapporten i høringsperioden. Der har været en generel og stor utilfredshed med datagrundlaget og det anbefales stor set samstemmende, at der pågår yderligere undersøgelser fremover. Dette vil indgå i dette kapitels afsnit om anbefalinger.

1.3 Konklusion

Den strategiske miljøvurdering kan på nuværende tidspunkt ikke give særligt detaljerede vurderinger af de regional- og socioøkonomiske konsekvenser ved anlæggelsen af en aluminiums-smelter i en af de tre byer. Men vedrørende afledte økonomiske effekter og migrationspres kan der konkluderes, som matricen illustrerer.

Miljømål	Placering i:	Nuuk	Maniitsoq	Sisimiut
		<u>Vurdering</u>	<u>Vurdering</u>	<u>Vurdering</u>
1. Økonomisk aktivitet i Grønland skal søges spredt geografisk for at tilstræbe regional lighed og balance		Stor negativ	Stor positiv	Positiv
2. Økonomisk aktivitet i Grønland skal tilstræbes koncentreret i et stærkt vækstcenter i Nuuk		Stor positiv	Lille negativ	Lille negativ

² Rapporten: ESDP - European Spatial Development Perspective - Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the European Union, kan findes her: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/sum_en.pdf

Tabel 1: Oversigt over vurdering fordelt på byer

Som anført bygger denne tabel på Niras's rapport. Desværre er det på nuværende tidspunkt ikke muligt på baggrund af eksisterende tal og materiale at udbygge denne tabel. I det omfang der frem til januar 2008 kan findes materiale til udbygning af tabellen vil dette blive søgt indarbejdet i SMV 2008 rapporten. I modsat fald vil det som minimum blive præciseret, hvilke yderligere undersøgelser, der kan peges på til en mere fyldestgørende og mere fremadrettet belysning af problemstillingerne.

På baggrund af den foreliggende viden og de to miljømål er det indlysende, at hvis man er fortalere for miljømål 1, skal aluminiumssmelteren ikke placeres i Nuuk for arbejdskraftbehovet er størst og migrationsbehovet på det øvrige Grønland ligeledes størst. Der kan delvist foretages massive afbødende foranstaltninger som eks. mellemkommunale økonomiske udligningsordninger. Men dette kan ikke modvirke det massive migrationspres, der vil komme på det øvrige Grønland. Omvendt, er man fortalere for miljømål 2 er en placering i Nuuk klart at foretrække, men den viser også, at Nuuk fortsat vil udvikle sig økonomisk meget gunstigt uanset om smelteren placeres i Nuuk. Derfor vil økonomisk aktivitet fortsat være meget stærk koncentreret i Nuuk selvom aluminiumssmelteren placeres i en af de to andre byer.

Den simple matrice og de kun to og meget enkle miljømål ovenfor illustrerer, at der er mange og helt væsentlige forhold, som vi ikke ved noget om og som bør afklares politisk, før der træffes en beslutning om placeringen af en aluminiumssmelter. Særligt er det vigtigt, at skabe debat om landsplanlægning og regional udvikling om hvorledes de grønlandske byer og bygder skal udvikle sig i forhold til hinanden i fremtiden. En beslutning om placering af en aluminiumssmelter er i virkeligheden en et valg af regional en irreversibel og stiafhængig³ udviklingsstrategi uagtet, at der ikke er en egentlig national udviklingsstrategi for de grønlandske regioner.

Det er helt afgørende, at det er politisk afklaret, hvilken regional udvikling, der ønskes i det næste århundrede fordi placeringen af en aluminiumssmelter har stor indflydelse den på den regionale udvikling og definerer mulighederne og begrænsningerne for fremtidens regionalpolitik.

I høringsperioden har det fra flere sider været anført, at den politiske stillingtagen til landsplanlægning allerede er foretaget med henvisninger til

³ Stiafhængighed i forbindelse med regional udvikling skal opfattes som en regional udviklingsbane, der ikke kan ændres uden store anstrengelser.

koalitionsaftalen. Heri nævnes, at der skal skabes lige levilkår for i alle dele af Grønland samt at hjemmestyreejede virksomheder skal spredes geografisk. SMV-gruppen medgiver, at dette er delelementer, som kan vise tendenser i en landsplanmæssige stillingtagen. SMV-gruppen fastholder dog anbefalinger om politisk debat om landsplanlægning fordi koalitionsaftalen ikke er entydig på dette område.

Foruden de ovenstående overvejelser om regionale forhold er andre væsentlige økonomiske forhold væsentlige i projektet:

”På det foreliggende grundlag kan det ikke alene på økonomiske kriterier vurderes, hvilken placering af smelteren, der er bedst for Grønland. Hertil kommer, at der må ventes at være betydelig forskelle i behovet for offentlige investeringer i infrastruktur ved de forskellige mulige placeringer af smelteren, hvilket ligeledes må indgå i de samlede overvejelser. I placeringsovervejelserne for smelteren er det endvidere meget afgørende at vurdere, hvor store de nødvendige investeringer er for at forbinde smelteren med den nærliggende by, idet en sådan forbindelse er nødvendig ved daglig pendling. Dette gælder så meget desto mere, som der kan være betydelige forskelle i de hertil svarende udgifter. I tilknytning hertil må det også overvejes, hvilke yderligere perspektiver, der er knyttet til de enkelte placeringer i relation til byudvikling, transportmønster m.v.” (Niras 2007)

I regi af Greenland Development er flere af disse perspektiver allerede blevet underkastet nærmere udredninger. Disse nye udredninger forventes at ligge klar primo 2008 og vil således kunne indgå i beslutningsoplægget til Landstingets forårssamling i 2008.

8.0 Anbefalinger

På baggrund af den konstaterede mangel på relevant faglig viden anbefales det, at der forud og efter den politiske beslutning om placering af en aluminiumsmelter indhentes mere viden omkring regionaludvikling.

Anbefalingen begrundes blandt andet i, at den kommende politiske beslutning om placering af smelteren definerer en bane for den fremtidige samfundsudvikling, som er irreversibel i forhold til regional udviklingspolitik og landsplanlægning i Grønland.

Som anført foregår der allerede på nuværende tidspunkt en række uddybende undersøgelser. Disse vil i videst muligt omfang blive færdiggjort, så de kan indgå i beslutningsgrundlaget til placering af en aluminiumsmelter.

Det anbefales, at der sættes ind med samfundsanalyser, så en række af de områder, hvor den aktuelle viden er mangelfuld, kan blive belyst og denne viden dermed kan indgå i de videre overvejelser om igangsætning af aluminiumsmelterprojektet. Eksempelvis vil en analyse af baggrunde for konkrete migrationsmønstre kunne være til stor nytte. Der er givet bud på mulige undersøgelsesområder i afsnittet om datagrundlag.

I høringsperioden har der været generel kritik af det spinkle datagrundlag og SMV-gruppen er enig heri og der anbefales yderligere undersøgelser.

Uanset placeringen af smelteren anbefales det, at SMV-gruppen igangsætter et grundigt base-line studie, der kan danne udgangspunkt for et løbende og langvarigt monitoringsprogram af de regionale- og socioøkonomiske konsekvenser af projektet. Således opnås et datagrundlag, der kan anvendes til både afbødende som proaktive foranstaltninger af eventuelle ikke ønskede socioøkonomiske og regionaløkonomiske konsekvenser i fremtiden. Et grundigt analysearbejde kan samtidig anvendes i forbindelse andre store industriprojekter i eks. mineindustrien samt bidrage til at forstå den kumulative påvirkning af flere store industriprojekter på samme tid fremtiden.

Et monitoringsprogram og base-line studie anbefales ligeledes af i høringssvarene til SMV-rapporten. Universitetet i Akureiry i Island foretager løbende lignende programmer i forbindelse med aluminiumsindustriens regionale og socioøkonomiske påvirkninger på samfundet.

I SMV regi er der med henblik på at indhente yderligere relevant faglig viden på området afholdt et seminar i sidste halvdel af januar 2008. Dette seminar bestod af oplæg fra forskere og planlæggere fra blandt andet Canada, Island og Sverige. Seminaret vil fokusere på emner som vækstcentre, specialiserede eller diversificerede regionale økonomier, omstillingsevne i samfund og befolkning m.m.

På seminaret blev det ligeledes anbefalet, at der foretages grundige monitoringsprogrammer fordi projektet vil påvirke det grønlandske samfund meget dramatisk.

2.0 Indledning

Dette kapitel af den strategiske miljøvurdering skal belyse de regionaløkonomiske og de socioøkonomiske konsekvenser ved placering af en aluminiumsmelter ved enten Nuuk, Maniitsoq eller Sisimiut. Det betyder at dette afsnit vil redegøre for, hvorledes Grønland vil blive berørt i forhold til migration af arbejdskraft til og fra den valgte by for aluminiumsmelteren. Herunder vurderes det, hvordan valget af placering påvirker den regionale udvikling i Grønland i relation til bosætningsmønstre og regionaludviklingsmæssige faktorer.

Kapitlet beskriver hovedsageligt de konsekvenser, der vedrører hver af de tre byer, hvor aluminiumsmelteren kan placeres – Nuuk, Maniitsoq og Sisimiut. Der fokuseres således ikke på vandkraftværkerne. I beskrivelsen fokuseres der på de regional- og socioøkonomiske konsekvenserne på det lange sigte, og derfor er der i vurderingen rettet fokus på driftsfasen i aluminiumsmelteværket (og til dels vandkraftværkerne), hvilket vil sige fra 2015. Naturligvis vil anlægsfasen ved både vandkraftværker, aluminiumsmelter og infrastruktur i en kortere årrække voldsomt forstærke den regional- og socioøkonomiske udviklingstendens, der forventes i konsekvens af placeringen af smelteren.

Landsplanlægning og regionaludviklingsstrategier er helt centrale for den fremtidige udvikling – både økonomisk og socioøkonomisk. I den forbindelse spiller anlæggelsen af storindustri – eksempelvis en aluminiumsmelter – derfor også en rolle og bør indgå i en sådan debat.

Der foregår en række undersøgelser af samfundsøkonomiske forhold, investeringer mv. der vil blive en del af beslutningsgrundlaget for Landsstyret. Disse undersøgelser vil sammen med denne strategiske miljøvurdering danne det samlede beslutningsgrundlag for Landsstyrets og Landstingets beslutning om blandt andet placering af smelteren på Landstingets forårssamling i 2008.

3.0 Datagrundlag

Kapitlet tager delvist afsæt i en rapport udarbejdet i opdrag af Greenland Development A/S og udført af Niras Greenland A/S med titlen "Økonomiske konsekvenser af etablering af aluminiumsindustri i Grønland" (Niras 2007). Rapporten behandler kun delvist emnet for dette kapitel. Kapitlet her bygger derfor desuden på interviews med islandske forskere ved Universitet i Akureyri,

der udførte de socioøkonomiske analyser ved anlæggelsen af Alcoas aluminiumssmelter i Island. På grund af arbejdsdelingen omkring indhentning af baggrundsdata mellem Greenland Development og SMV arbejdsgruppen har det ikke været muligt for SMV arbejdsgruppen at nå at inddrage yderligere baggrundsdata. Alene af den grund er det nødvendigt at indhente yderligere oplysninger forud for den politiske beslutning om placering af en smelter. SMV-gruppen tog derfor initiativ til at afholde et seminar om regionaludvikling og inviterede et panel af internationale forskere. Materialet fra oplægsholdere kan findes på www.aluminium.gl/smv og www.smv.gl.

Dette kapitel henter således også inspiration fra dette seminar.

Det er meget vanskeligt at forudsige menneskers adfærd i forhold til migration, fordi der er uhyre mange faktorer, som spiller ind på menneskers adfærd. Men forskere har naturligvis en idé om, hvad der er væsentligt, og i denne her strategiske proces er det vigtigt at præcisere, hvilke væsentlige parametre, vi ikke har tilstrækkelig viden om:

- Vi ved ikke, hvor meget den kommende migration vil påvirke de sociale netværk og, hvilken betydning det har på økonomien.
- Vi ved, at sociale og familiære bånd er meget vigtige i små samfund, som vi har i Grønland, men vi ved ikke fuldt ud i hvilken udstrækning, det vil komme til at påvirke de kommende migrationsmønstre.
- Vi antager, at størrelsen på samfundet har en omvendt proportional sammenhæng med sårbarheden overfor ændringer i de sociale og familiære bånd. Men vi ved det ikke konkret for Grønland.
- Vi ved ikke, hvilke byer en fraflytning vil ske fra. Vi ved således ikke om det er de mindre eller de større byer, der vil opleve fraflytning.
- Vi ved ikke, hvilke faktorer, der påvirker omstillingsevnen i det grønlandske samfund generelt og blandt enkeltpersoner specifikt.
- Vi ved ikke, i hvilket omfang den manglende infrastruktur og de store afstande mellem byerne i Grønland påvirker for arbejdskraftens mobilitetsvillighed, herunder inert i forhold til at migrere til nye arbejdspladser.

Det vil ikke være muligt frem til beslutningen på forårssamlingen at få fuldt overblik over alle disse forhold, og for nogle af punkterne vil det ikke være muligt at få et helt klart billede overhovedet.

De anførte spørgsmål er dog under alle omstændigheder vigtige at inddrage i de igangværende overvejelser. Der er på nuværende tidspunkt flere udredninger i gang, og disse forventes at ligge klar forud for beslutningen på forårssamlingen, ligesom der i løbet af 2008 gennemføres nærmere

undersøgelser omkring mobilitetsproblematikken, så de kan være med til at kaste nyt lys over en del af de her fremførte områder og i øvrigt i forhold til væksterhverv i andre sektorer.

Som nævnt er der mange flere faktorer, der kan påvirke migrationsadfærden hos den grønlandske befolkning og listen ovenfor er derfor langt fra udtømmende. Erfaringer fra Island viser, at der opstår en inert i migrationen fordi "situationen afventes". Boligbetingelserne, herunder pris og ventelister osv., kan ligeledes få afgørende betydning for migrationsadfærden.

Her er migration brugt som eksempel på et område, hvor vi ikke ved ret meget på nuværende tidspunkt, men der er andre områder, hvor vi heller ikke har en tilstrækkelig viden til at kunne træffe en så vidtrækkende beslutning på et oplyst grundlag.

Et af disse andre områder, hvor der mangler et tilstrækkeligt datagrundlag, er i vurderingen af de gængse regionale vækstmodeller i grønlandsk sammenhæng. Her er der i særlig grad to scenarier, som er interessante og, som bør belyses på det mellemlange og det lange sigte:

3. Hvad er de økonomiske konsekvenser for Grønland ved at satse på flere vækstcentre, eksempelvis de fire såkaldte vækstbyer (Qaqortoq, Nuuk, Sisimiut og Ilulissat), der kan konkurrere med hinanden og dermed skærpe den regionale konkurrenceevne og skabe national økonomisk dynamik?
4. Hvad er de økonomiske konsekvenser for Grønland ved at satse på et enkelt stærkt regionalt vækstcenter i Nuuk i Grønland, der kan give Grønland mere fylde i den nordvestatlantiske region, hvor Grønland skal konkurrere med eksempelvis Nunavut, Labrador, Island, Færøerne og Skotland?

Strategier for regional udvikling antager mange former i Europa. I Finland er der eksempelvis en klar målsætning om at sprede den økonomiske vækst på mange vækstcentre⁴. På EU-niveau arbejder man i ESDP (Det europæiske fysiske og funktionelle udviklingsperspektiv) på at skabe en bevidst polycentrisk

⁴ Indenrigsministeriet i Finland beskriver de regionale udviklingsstrategier her: <http://www.intermin.fi/intermin/home.nsf/pages/521E4C0E6BB6D91CC2256FB9006F420C?OpenDocument>

vækststrategi i de europæiske byer således, at den økonomiske vækst udvikles i flere byer end eksempelvis blot London og Paris⁵.

I grønlandsk sammenhæng er der dog store mangler i nuanceret viden om eksempelvis mindre samfunds sårbarhed overfor "brain drain" dvs., fraflytning af faglærte og personer med videregående uddannelse.

Denne mangel på viden, som afsnittet her skitserer, illustrerer for det første, at der er mange potentielle miljømål at stille op i en miljøvurdering af en aluminiums-smelter i relation til migration og regionaløkonomisk udvikling. Denne strategiske miljøvurdering begrænser sig hovedsageligt til områder, der er belyst i Niras rapporten og er derfor langt fra dækkende i en samlet konsekvensvurdering af en placering af en aluminiums-smelter i Grønland. Derfor kan der i dette kapitel kun opstilles meget simple, hypotetiske miljømål.

Dette meget spinkle datagrundlag har været et gennemgående tema i bemærkningerne til SMV-rapporten i høringsperioden. Der har været en generel og stor utilfredshed med datagrundlaget og det anbefales stor set samstemmende, at der pågår yderligere undersøgelser fremover. Dette vil indgå i dette kapitels afsnit om anbefalinger.

4.0 Miljømål og væsentlighed

På trods af, at placeringen af aluminiums-smelteren har vidtrækkende regional- og socioøkonomiske konsekvenser, er det i den strategiske miljøvurdering vanskeligt at opstille entydige miljømål i forhold til netop disse konsekvenser. Det hænger hovedsageligt sammen med, at der for Grønland ikke findes en politisk klart formuleret regional udviklingsstrategi i et nationalt perspektiv. Der mangler med andre ord en landsplanlægning for geografisk lokalisering af økonomiske aktiviteter. Det skyldes, at der ikke er taget klar politisk stilling til, hvorledes Landstinget ønsker, at de grønlandske kommuner på et helt overordnet niveau skal udvikle sig økonomisk og befolkningsmæssigt i forhold til hinanden og, hvorledes de indbyrdes regionaløkonomiske styrkeforhold skal balanceres. For at kunne opstille konkrete, entydige miljømål i den strategiske miljøvurdering skal dette først afklares politisk. Men da denne politiske stillingtagen til spørgsmålet, som anført ikke foreligger, er det vanskeligt at opstille klare miljømål på dette område. Derudover kan der stilles enormt mange andre miljømål op som væsentlige, men i denne vurdering er

⁵ Rapporten: ESDP - European Spatial Development Perspective - Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the European Union, kan findes her: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/sum_en.pdf

datagrundlaget meget spinkelt og derfor er miljømålene begrænset. Eksempelvis peger afsnittet om datagrundlag på, at vi ikke har viden om sociale og familiære båndes betydning for byers bl.a. sammenhængskraft og/eller mobilitet. Viden på dette område vil skabe muligheden for at opstille yderligere miljømål op i en vurdering af regionale- og socioøkonomiske konsekvenser ved anlæggelsen af en industri med dette omfang i Grønland.

Men for alligevel at belyse de regionaløkonomiske konsekvenser tager analysen i dette kapitel udgangspunkt i en række socioøkonomiske faktorer, der kan være med til at beskrive konsekvenserne ved en placering ved en af de tre byer. I mangel af et klart politisk grundlag anvendes to hypotetiske miljømål, der under alle omstændigheder vil indgå som centrale spørgsmål i en politisk behandling af spørgsmålet om landsplanlægning og regionale udviklingsstrategier i Grønland. Overordnet kan det formuleres som et spørgsmål om geografisk lokalisering af økonomisk aktivitet i et landsplanmæssigt perspektiv.

De to hypoteser, som bliver opstillet her, er direkte modsatrettede, og det viser med al ønskelig tydelig, at det er vanskeligt at opstille entydige miljømål på området uden politisk stillingtagen til emnet og, at det bør være et helt afgørende politisk tema at behandle forud for beslutningen om placeringen af storindustri med så dramatiske konsekvenser for de regionale udviklingsmønstre og den indbyrdes balance i mellem de regionale økonomier. Derfor anbefales det, at dette tema prioriteres højt politisk og, at der indhentes flere oplysninger, som kan belyse dette emne og danne et oplyst beslutningsgrundlag for miljømål på det regionalpolitiske område, før man politisk lægger sig fast på ét miljømål.

De to hypotetiske miljømål, som her opstilles til brug for den strategiske miljøvurdering af regional- og socioøkonomiske konsekvenser for placeringer af en aluminiumsmelter, er:

1. Økonomisk aktivitet i Grønland skal søges spredt geografisk for at tilstræbe regional lighed og balance. Dermed følges en regional udviklingsstrategi, som kan betegnes "polycentrisk"
2. Økonomisk aktivitet i Grønland skal tilstræbes koncentreret i et stærkt vækstcenter i Nuuk. Dermed følges en regional udviklingsstrategi, som kan betegnes "monocentrisk".

Begge disse to miljømål vurderes til at have **meget høj væsentlighed**.

5.0 Bosætning og migration som indikator

I Niras's analyse af konsekvenserne for de tre byer anvendes en vurdering af den migration, der følger af en given placering af aluminiumssmelteren. Den nødvendige migration beregnes teoretisk ud fra, hvor meget man forventer, der vil komme af afledt beskæftigelse i den by, hvor smelteren placeres. Antallet af medarbejdere til den direkte beskæftigelse er det samme, uanset, hvor smelteren placeres, men den afledte beskæftigelse fastsættes teoretisk forskelligt for de tre byer. Der anvendes således multiplikator-modellen, som er behæftet med en stor usikkerhed.

Kritik af multiplikator-modellen

Der har under den offentlige høringsperiode været rejst massiv kritik af multiplikator-modellens resultater.

Niras gør dog også i sin rapport opmærksom på, at det teoretiske grundlag for at lave sådanne beregninger ikke findes for Grønland. De forskellige forventninger til den afledte beskæftigelse bygger derfor på et skøn (Niras 2007,[Boks 2]).

Det antages af Niras, at Nuuk vil have den største afledte beskæftigelse og den største geografiske koncentration i den afledte beskæftigelse. Niras antager desuden, at Maniitsoq og Sisimiut vil have en mindre og næsten ens afledt beskæftigelse og geografisk set en større spredning af den afledte beskæftigelse. Ud fra disse antagelser konstrueres der et billede af de forventede ændringer i bosætningsmønstret for hver af de tre byer.

Egentlig opstiller Niras i sin rapport fem faktorer, som kan påvirke størrelsen af den afledte beskæftigelseseffekt. I sine analyser anvender Niras dog kun en af disse faktorer, nemlig størrelsen på byerne. En faktor, som Niras nævner, men som ikke indgår i analysen, er placering af smelteren i forhold til en by og dermed afstanden fra bolig til arbejde. I Island er 45 minutter den maksimale rejse til arbejde førend beskæftigelsesmultiplikatoren (og dermed den afledte beskæftigelse) falder. Denne faktor analyseres ikke nærmere i Niras's rapport, men inddrages dog i mindre omfang i den samlede konklusion.

I det følgende vil det derfor kun være analyserne i forhold til bystørrelse, der bliver gennemgået, hvorimod spørgsmålet om placering i nærhed til by blot vil komme til at indgå i selve konklusionen.

I høringsperioden har kritikken været rettet mod den store forskel i afledt beskæftigelse i de tre byer, der er et udslag af, at kun bystørrelsen anvendes ved fastsættelsen af multiplikatoreffekten.

Der har været kritik af, at u håndgribelige faktorer som tradition for "iværksætter" ikke er inddraget. I den forbindelse er SMV-gruppen enig, i at også den slags

ikke umiddelbart målbare faktorer, kan spille en stor rolle i et samfunds udnyttelse af de økonomiske muligheder.

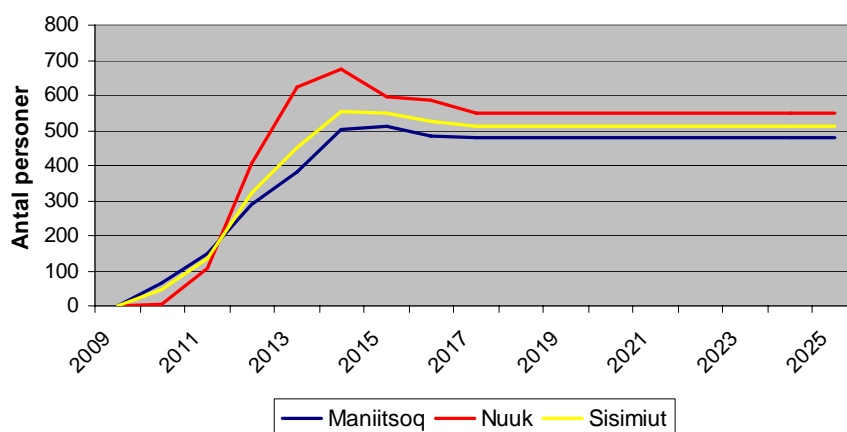
Der savnes også en nærmere forklaring på, hvilke jobs der skabes flere af ved en placering i Nuuk frem for andre placeringer.

Samlet understreges det således af SMV-gruppen, at multiplikator-modellen er behæftet med store usikkerheder. Det gør både Niras og de mange høringssvar opmærksom på.

Kapitlet anvender alligevel rapporten fordi den giver en indikation af en forventet udvikling. En strategisk miljøvurdering giver ikke nøjagtige vurderinger, men strategiske vurderinger. Derfor vurderes multiplikatoren at være anvendelig so indikator på trods af de helt åbenlyse usikkerheder og mangler.

Uanset placeringen af aluminiumsmelteren er det den samme type arbejdskraft, der er behov for, selvom migrationsbehovet for arbejdskraft er forskelligt ved de tre byer.

De forskellige arbejdskraftbehov i de tre byer er beskrevet særskilt i afsnittene for hver by. En oversigt over behovet for personer, som skal tilflytte fra andre steder i Grønland, kan ses i Tabel 1.



Tabel 2: Nødvendig tilgang af hjemmehørende arbejdskraft fra resten af Grønland afhængigt af om smelterbyen er Maniitsoq, Nuuk og Sisimiut (Niras 2007).

Niras's rapport beskriver behovet for arbejdskraft på to hovedtyper. Det direkte behov og det afledte behov:

”Aluminiumsproduktion vil ikke blot give anledning til, at der opstår en øget beskæftigelse og værdiskabelse mv. i samfundet som en direkte følge af selve aktiviteten. Produktionen vil have en afsmittende eller afledt effekt i det øvrige samfund. Disse afledte effekter opdeles i henholdsvis de indirekte og de inducerede virkninger. De indirekte effekter omfatter aktiviteten hos andre virksomheder, som leverer direkte til smelteren. Den direkte og den indirekte

aktivitet giver anledning til indkomst, som anvendes til forbrug mv. Beskæftigelsen som opstår pga. dette forbrug betegnes som den inducerede virkning. Et eksempel på den direkte, indirekte og inducerede beskæftigelseseffekt er givet nedenfor.” (Niras 2007).

Direkte effekt	Beskæftigelse som er knyttet til selve aluminiumsproduktionen (herunder beskæftigelsen på de tilhørende vandkraftværker og havne).
Indirekte effekt	Beskæftigelse hos leverandører af varer og tjenesteydelser til aluminiumsproduktionen dvs. fx brug af elektrikere, cateringfirmaer, rådgivere mv.
Induceret effekt	Beskæftigelse som skabes, når de direkte og indirekte ansatte bruger deres indkomst. F.eks. den beskæftigelse, der kommer, når de direkte og indirekte ansatte på aluminiumsværket køber kolonialvarer og dermed skaber øget beskæftigelse i supermarkeder.

Tabel 3 (Niras2007)

Disse direkte og afledte effekter har derfor betydning for størrelsen af arbejdskraft og således konsekvenserne for migration og dermed disse effekter med til at påvirke de regional- og socioøkonomiske konsekvenser. I det følgende beskrives typen af arbejdskraft, der er behov for i smelterbyen og dermed hvilken type arbejdskraft, der skal migrere til den by, hvor aluminiumssmelteren er placeret. Typen af migration, der kan forventes ved placering af aluminiumssmelteren i en af de tre byer, beskrives ved arbejdskraftbehovet. I de følgende figurer og tabeller er den samlede beskæftigelse og dermed arbejdskraftbehovet summen af de direkte og indirekte effekter beskrevet ovenfor. Hvis andet ikke opgivet er tabeller og figurer hentet fra Niras rapporten (Niras 2007).

5.1 Arbejdskraftbehovet for driften af aluminiumssmelteren

	2011	2012	2013	2014	2015-	2015- (%) ⁶
Grønlandsk arbejdskraft	5	5	25	200	425	100
Videregående uddannelse	2	2	10	75	75	18
Faglært	3	3	15	125	125	30
Ufaglært	0	0	0	0	225	52
Tilkaldt arbejdskraft	0	0	0	0	0	0
I alt	5	5	25	200	425	100

Tabel 4: Arbejdskraftbehovet i årsværk ved drift af smelteren opdelt på uddannelsesniveauer.
Kilde: Alcoa oplysninger bortset fra uddannelsesfordelingen i årene 2011-14.

	2011	2012	2013	2014	2015 -	2015- (%) ⁷
Videregående uddannelse	1	1	4	28	60	20
Faglært	1	1	5	42	90	30
Ufaglært	2	2	9	71	150	50
I alt	4	4	18	141	300	100

Tabel 5: Afledt arbejdskraftbehov i årsværk i relation til drift af smelteren.

	2011	2012	2013	2014	2015 -
Samle intern [hjemmehørende ⁸] beskæftigelse	9	9	43	341	725
Samlet tilkaldt beskæftigelse	0	0	0	0	0
I alt	9	9	43	341	725

Tabel 6: Samlet beskæftigelse pr. år ved drift af aluminiumsværket.

⁶ Kolonne er tilføjet af denne rapport forfatter

⁷ Kolonne er tilføjet af denne rapport forfatter

⁸ Indsat af denne rapport forfatter

5.2 Arbejdskraftbehovet for driften af vandkraftværkerne

	2011	2012	2013	2014	2015-	2015 - (%) ⁹
Grønlandsk arbejdskraft	2	2	10	25	50	100
Videregående uddannelse	2	2	5	10	10	20
Faglært	0	0	5	15	40	80
Ufaglært	0	0	0	0	0	0
Tilkaldt arbejdskraft	0	0	0	0	0	0
I alt	2	2	10	25	50	100

Tabel 7: Arbejdskraftbehovet i årsværk ved drift af vandkraftværkerne. Kilde: Alcoa oplysninger bortset fra uddannelsesfordelingen i årene 2011-14.

	2011	2012	2013	2014	2015 -	2015 - (%) ¹⁰
Videregående uddannelse	0	0	0	1	2	20
Faglært	0	0	1	2	3	30
Ufaglært	0	0	1	3	5	50
I alt	0	0	2	5	10	100

Tabel 8: Afledt arbejdskraftbehov i årsværk i relation til drift af vandkraftværker.

⁹ Kolonne er tilføjet af denne rapport forfatter

¹⁰ Kolonne er tilføjet af denne rapport forfatter

	2011	2012	2013	2014	2015 -
Samlet intern [hjemmehørende ¹¹] beskæftigelse	2	2	12	30	60
Samlet tilkaldt beskæftigelse	0	0	0	0	0
I alt	2	2	12	30	60

Tabel 9: Samlet beskæftigelse pr. år for drift af vandkraftværker.

5.3 Opsummering arbejdskraftbehov

Ovenstående tabeller viser, at der er i tilknytning til drift af smelteren er behov for 725 personer, hvoraf den direkte beskæftigelse fordeles med ca. 52 % ufaglærte, 30 % faglærte og ca. 18 % med en videregående uddannelse. For den afledte beskæftigelse fordeles med ca. 50 % ufaglærte, 30 % faglærte og ca. 20 % med en videregående uddannelse

Tabellerne viser, at der i tilknytning til drift af vandkraftværkerne er behov for 60 personer, hvoraf den afledte og indirekte beskæftigelse fordeles med ca. 50 % ufaglærte, ca. 30 % faglærte og ca. 20 % med en videregående uddannelse.

6.0 Vurdering af regionale konsekvenser ved placeringen af smelteren i én af de tre byer

Med udgangspunkt i arbejdskraftbehovet i de tre byer, de geografiske forskelle i de afledte effekter og arbejdskrafttyperne, der er behov for, vurderes de to miljømål for at belyse de regional- og socioøkonomiske konsekvenser for hver by.

Metode

Metoden i analysen og dermed konklusionen er meget simpel. I forhold til de opstillede miljømål, vurderes det i hvilket omfang arbejdskraftbehovet relativt har indflydelse på de to miljømål. Arbejdskraftbehovets størrelse har indvirkning på den nødvendige migration fra det øvrige Grønland og dermed også på de to miljømål

¹¹ Indsat af denne rapport forfatter

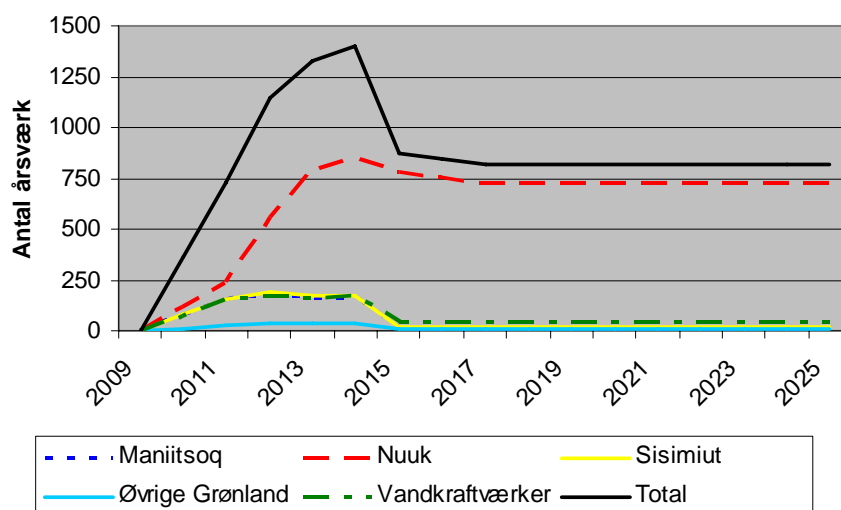
Fordeling af den afledte beskæftigelse		Placering i:		
		Maniitsoq	Nuuk	Sisimiut
Etablering af smelter og ny bydel samt drift af smelter	Maniitsoq	75 %	2 ½ %	5 %
	Nuuk	15 %	90 %	10 %
	Sisimiut	5 %	5 %	80 %
	Øvrige Grønland	5 %	2 ½ %	5 %
I alt		100 %	100 %	100 %

Tabel 10: Den geografiske procentvise fordeling af den afledte beskæftigelse som følge af etablering af smelter og ny bydel samt drift af smelter (Niras 2007).

6.1 Nuuk

Afledt beskæftigelse

Som det fremgår af Tabel 9 vil den afledte beskæftigelse i andre byer end Nuuk være beskednen. 90 % af den afledte beskæftigelse finder sted i Nuuk, mens Maniitsoq får 2 ½ %, Sisimiut 5 % og resten af Grønland får 2 ½% afledt beskæftigelse og dermed tilført en meget lille økonomisk vækst ved placering af en aluminiumssmelter i Nuuk. I Tabel 10 illustreres dette forhold over tid.



Tabel 11: Det samlede interne arbejdskraftbehov fordelt på fire regioner og ved vandkraftværker, når smelteren placeres i Nuuk.

Afledt beskæftigelse og miljømål 1

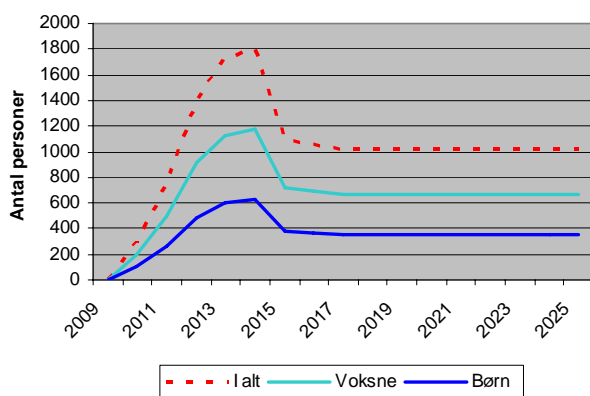
En placering i Nuuk i relation til afledt beskæftigelse har meget stor negativ påvirkning på miljømål 1 fordi den økonomiske aktivitet i meget lille grad spredes geografisk i Grønland.

Afledt beskæftigelse og miljømål 2

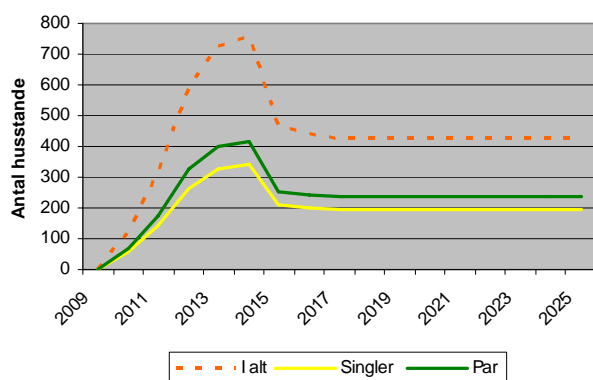
En placering af aluminiumssmelteren i Nuuk i relation til afledt beskæftigelse, vil i medfør af miljømål 1, have meget stor positiv påvirkning på miljømål 2 fordi hele 90 % af den økonomiske aktivitet knyttet til afledt beskæftigelse koncentrerer i Nuuk.

Migration

Placeringen af en smelter i Nuuk vil medføre et betydeligt arbejdskraftbehov i Nuuk. Derfor er der behov for tilflytning fra andre dele af Grønland. Tabel 11 og Tabel 12 nedenfor viser dette behov ved en placering i Nuuk.



Tabel 12: Migrationstryk på resten af Grønland, hvis smelteren placeres i Nuuk



Tabel 13: Migrationstryk på resten af Grønland, hvis smelteren placeres i Nuuk

Eftersom det afledte arbejdskraftbehov er størst i Nuuk, medfører en placering af smelteren i Nuuk et stort behov for arbejdskraft, som skal tilflytte fra andre dele af Grønland. Ca. 2000 personer i anlægsfasen og ca. 1100 personer i driftsfasen skal derfor flytte til Nuuk fra en anden grønlandsk by.

Migration og miljømål 1

Det voldsomme migrationspres på det øvrige Grønland ved placering i Nuuk (på trods af et stort eksisterende arbejdskraft udbud), medfører en meget stor negativ påvirkning af miljømål 1. Den negative påvirkning forstærkes yderligere af, at sårbarheden for migrationspreset i de øvrige byer i Grønland er afhængig af størrelsen på den potentielle arbejdsstyrke i de byer, som migrationen udspringer fra. Den negative påvirkning vil således virke større på mindre samfund fordi andelen af arbejdsstyrken, der migrerer til Nuuk vil være større.

Samtidig viser tabellerne om arbejdskraftbehovet grupperet efter uddannelsesniveaue, at faglærte og ufaglærte i høj grad vil være efterspurgt og en lidt mindre del af de personer med en længere videregående uddannelse. Denne effekt omtales sommetider som "brain drain" eller "den hollandske syge" og sårbarheden er ligeledes størst i mindre samfund, hvor der skal meget lille fraflytning af den kvalificerede arbejdsstyrke før der er en stor regionaløkonomisk påvirkning. Dette forhold forstærker yderligere den negative påvirkning på miljømål 1.

Migration og miljømål 2

Det store behov for arbejdskraft i Nuuk som følge af den direkte og afledte beskæftigelse samt det store migrationspres på resten af Grønland, bevirker at der kun er positive påvirkninger på miljømål 2.

Afbødende foranstaltninger

En centralt formål med en strategisk miljøvurdering er, at miljøvurderingen giver muligheder for at foretage afbødende foranstaltninger på det strategiske niveau. Det vil sige, at afbødende foranstaltninger i dette tilfælde kan være at placere aluminiumssmelteren i en helt anden by.

Formålet med afbødning kan kort opsummeres således:

- At undgå, minimere og/eller kompensere negativ miljøpåvirkninger.
- At sikre, at ingen af de afbødende tiltag i sig selv får en negativ indvirkning.

Afbødende foranstaltninger og miljømål 1

De afbødende foranstaltninger for miljømål 1 er hovedsageligt rettet mod en anden placering af smelteren end Nuuk. Den klare tendens til en styrkelse af Nuuk som vækstcenter kan primært afbødes ved en placering i en af de andre byer. Samtidig kan dramatiske påvirkninger af "brain drain" effekterne afbødes ved en gradvis udbygning af aluminiumsfabrikken til fuld produktion, så de lokale samfund berørt af migrationen har mulighed for at tilpasse sig.

På det afholdte seminar om regional udvikling den 23-24 januar i Nuuk, blev det fra en forsker i Canada anbefalet, at der oprettedes "camps" i en periode. På den måde vil påvirkningen virke mindre dramatisk fordi arbejdskraften ikke flytter permanent. Det bevirker desuden, at en del af den inducerede afledte beskæftigelse, vil genereres i de lokalsamfund, hvor arbejdskraften har bopæl. Derfor vil en sådan model virke afbødende i forhold til koncentrationen af den økonomiske vækst.

Endelig kan påvirkningerne indirekte afbødes ved økonomisk omfordeling udligningsordninger mellem de kommunale indtægter.

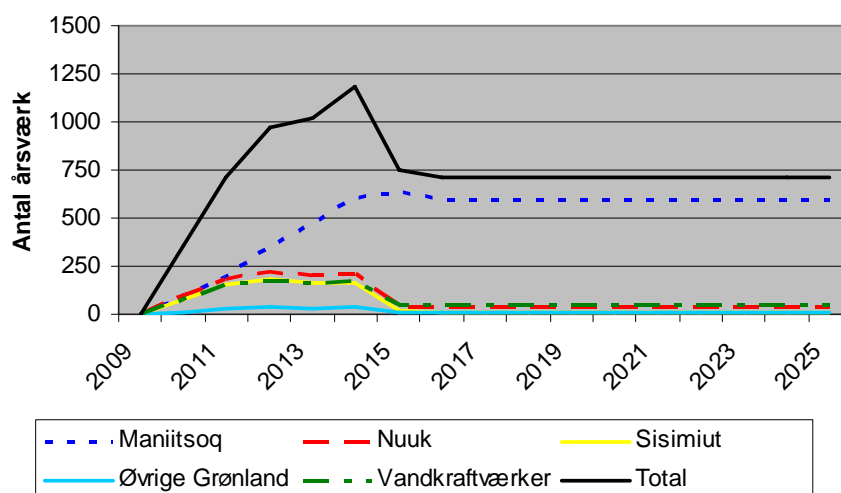
Afbødende foranstaltninger og miljømål 2

Der er ikke behov for afbødende foranstaltninger i forhold til Miljømål 2.

6.2 Maniitsoq

Afledt beskæftigelse

Foruden den direkte beskæftigelse på smelteren viser Tabel 9, at den geografiske fordeling af den afledte beskæftigelse ved etablering af ny bydel og drift af smelter er mere ligeligt fordelt geografisk end ved en placering i Nuuk. Maniitsoq vil få afledt beskæftigelse svarende til 75 %, 15 % afledt beskæftigelse i Nuuk og 5 % i Sisimiut, mens resten af Grønland vil få 5 % afledt beskæftigelse.



Tabel 14:: Det

samlede interne arbejdskraftbehov fordelt på fire regioner og ved vandkraftværker, når smelteren placeres i Maniitsoq

Afledt beskæftigelse og miljømål 1

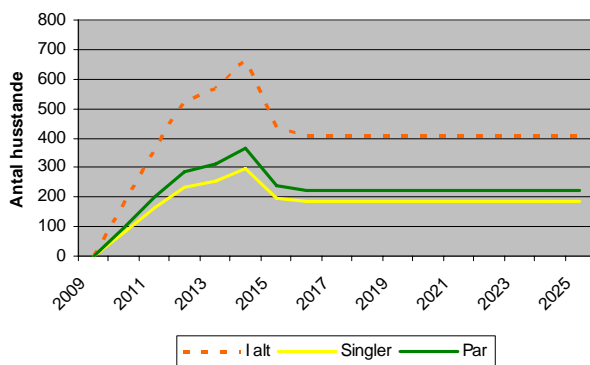
Foruden den direkte beskæftigelse har en placering i Maniitsoq i relation til afledt beskæftigelse en meget positiv påvirkning på miljømål 1 fordi den økonomiske aktivitet i større grad spredes geografisk i Grønland. Det gælder både den afledte beskæftigelse, men også i forhold til eksisterende geografisk fordeling af økonomisk vækst i Grønland.

Afledt beskæftigelse og miljømål 2

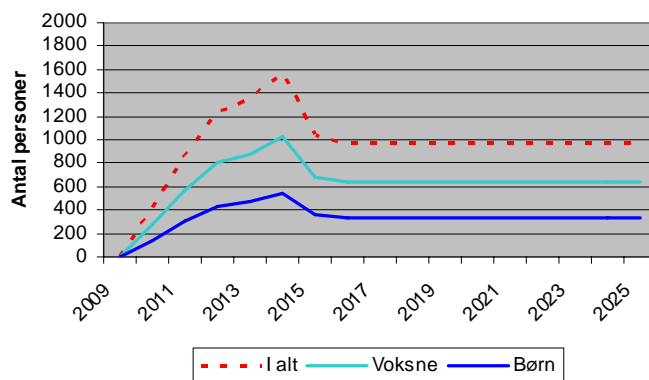
En placering af aluminiumssmelteren i Maniitsoq i relation til afledt beskæftigelse, vil i medfør af miljømål 1, have en lille negativ påvirkning på miljømål 2 fordi kun 15 % af den økonomiske aktivitet knyttet til afledt beskæftigelse koncentrerer sig i Nuuk.

Migration

Tabel 1 viser, at arbejdskraftbehovet ved en placering i Maniitsoq er væsentligt lavere end i Nuuk fordi den afledte beskæftigelse er mindre. Derfor er der et mindre migrationspres på det øvrige Grønland. Tabel 14 og Tabel 15 viser arbejdskraftbehovet ved placering i Maniitsoq og dermed behovet for migration fra resten af Grønland



Tabel 15: Migrationstryk på resten af Grønland, hvis smelteren placeres i Maniitsoq.



Tabel 16: Migrationstryk på resten af Grønland, hvis smelteren placeres i Maniitsoq.

Migration og miljømål 1

Det mindre migrationspres på andre dele af Grønland samt den direkte beskæftigelse, bevirker at en placering af smelteren i Maniitsoq har en meget positiv påvirkning på miljømål 1

Migration og miljømål 2

Den hidtidige gunstige økonomiske udvikling i Nuuk forventes at fortsætte uanset placering af smelteren har en placering i Maniitsoq og har derfor en meget lille negativ påvirkning af miljømål 2 (Niras 2007). Dette forstærkes bl.a. af at Nuuk på grund af sin størrelse og større kvalificerede arbejdsstyrke, er mindre sårbar overfor "brain drain" og "hollandsk syge".

Afbødende foranstaltninger

En centralt formål med en strategisk miljøvurdering er, at miljøvurderingen giver muligheder for at foretage afbødende foranstaltninger på det strategiske niveau. Det vil sige, at afbødende foranstaltninger i dette tilfælde kan være at placere aluminiumssmelteren i en helt anden by.

Formålet med afbødning kan kort opsummeres således:

- At undgå, minimere og/eller kompensere negativ miljøpåvirkninger.
- At sikre, at ingen af de afbødende tiltag i sig selv får en negativ indvirkning.

Afbødende foranstaltninger og miljømål 1

Der er ikke behov for afbødende foranstaltninger i relation til miljømål 1 ved en placering i Maniitsoq i forhold til én af de tre byer, idet den har en meget positiv påvirkning. I forhold til den nødvendige migration fra resten af Grønland kan der etableres "camps".

På det afholdte seminar om regional udvikling den 23-24 januar i Nuuk, blev det fra en forsker i Canada anbefalet, at der oprettedes "camps" i en periode. På den måde vil påvirkningen virke mindre dramatisk fordi arbejdskraften ikke flytter permanent. Det bevirker desuden, at en del af den inducerede afledte beskæftigelse, vil genereres i de lokalsamfund, hvor arbejdskraften har bopæl. Derfor vil en sådan model virke afbødende i forhold til koncentrationen af den økonomiske vækst.

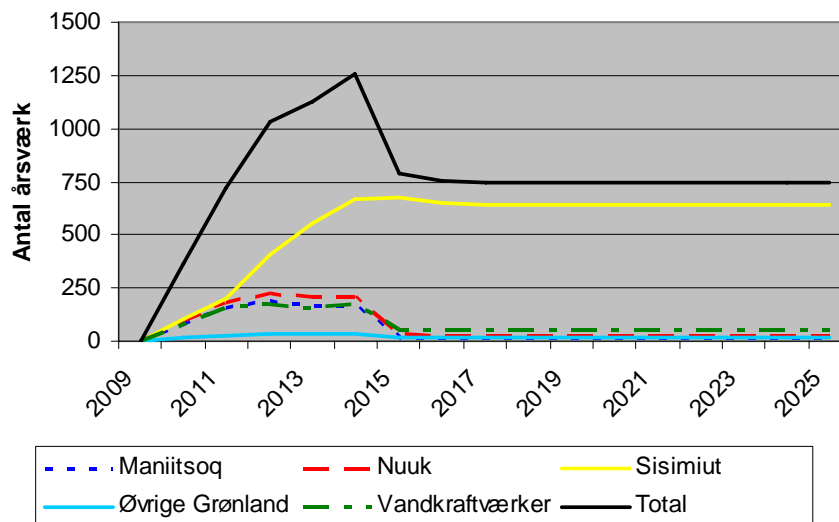
Afbødende foranstaltninger og miljømål 2

Den lille negative påvirkning af miljømål 2 kan afbødes ved en placering i Nuuk.

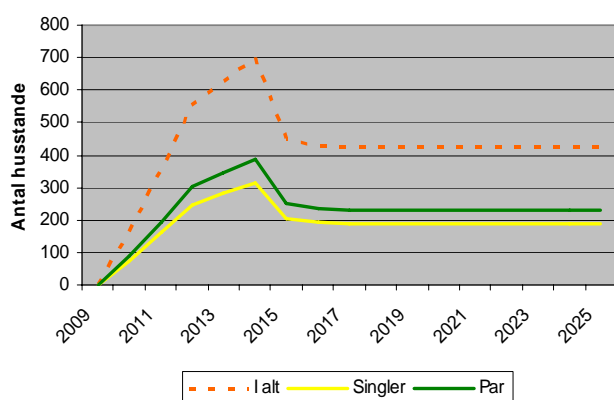
6.3 Sisimiut

Afledt beskæftigelse

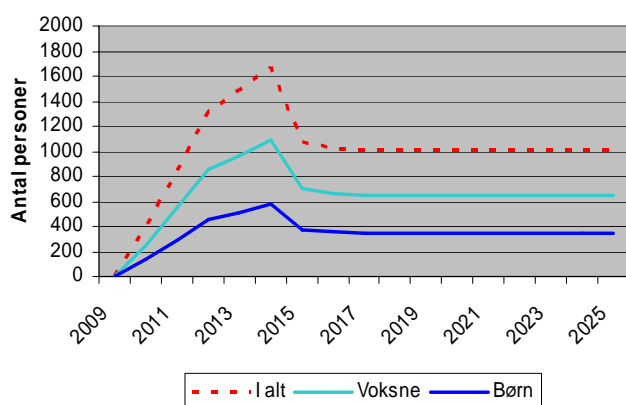
Foruden den direkte beskæftigelse på smelteren viser Tabel 9, at den geografiske fordeling af den afledte beskæftigelse ved etablering af ny bydel og drift af smelter er mere ligeligt fordelt geografisk end ved en placering i Nuuk, men ikke i samme omfang som ved en placering i Maniitsoq. Sisimiut vil få afledt beskæftigelse svarende til 80 %, 10 % afledt beskæftigelse i Nuuk og kun 5 % i Maniitsoq, mens resten af Grønland vil få 5 % afledt beskæftigelse.



Tabel 17: Det samlede interne arbejdskraftbehov fordelt på fire regioner og ved vandkraftværker, når smelteren placeres i Sisimiut.



Tabel 18: Migrationstryk på resten af Grønland, hvis smelteren placeres i Sisimiut.



Tabel 19: Migrationstryk på resten af Grønland, hvis smelteren placeres i Sisimiut.

Afledt beskæftigelse og miljømål 1

Foruden den direkte beskæftigelse har en placering i Sisimiut i relation til afledt beskæftigelse en positiv påvirkning på miljømål 1 fordi den økonomiske aktivitet i større grad spredes geografisk i Grønland end i Nuuk, men mindre end i Maniitsoq i forhold til de tre placeringer. Det gælder både den afledte beskæftigelse ved én af de tre placeringer, men også i forhold til den eksisterende geografiske fordeling af økonomisk vækst i Grønland – dog i mindre grad end ved en placering i Maniitsoq.

Afledt beskæftigelse og miljømål 2

En placering af aluminiumssmelteren i Sisimiut i relation til afledt beskæftigelse, vil i medfør af miljømål 1, have en lille negativ påvirkning på miljømål 2 fordi kun

20 % af den økonomiske aktivitet knyttet til afledt beskæftigelse koncentrerer i Nuuk.

Migration

Tabel 1 viser, at arbejdskraftbehovet ved en placering Sisimiut er lavere end i Nuuk fordi den afledte beskæftigelse er mindre. Derfor er der et mindre migrationspres på det øvrige Grønland. Tabel 14 og Tabel 15 viser arbejdskraftbehovet ved placering i Sisimiut og dermed behovet for migration fra resten af Grønland

Migration og miljømål 1

Det mindre migrationspres på andre dele af Grønland end ved Nuuk, samt den direkte beskæftigelse, bevirker at en placering af smelteren i Sisimiut har en positiv påvirkning på miljømål 1

Migration og miljømål 2

Den hidtidige gunstige økonomiske udvikling i Nuuk forventes at fortsætte uanset placering af smelteren har en placering i Sisimiut derfor en meget lille negativ påvirkning af miljømål 2 (Niras 2007). Dette forstærkes bl.a. af at Nuuk på grund af sin størrelse og større kvalificerede arbejdsstyrke, er mindre sårbar overfor "brain drain" og "hollandsk syge".

Afbødende foranstaltninger

En centralt formål med en strategisk miljøvurdering er, at miljøvurderingen giver muligheder for at foretage afbødende foranstaltninger på det strategiske niveau. Det vil sige, at afbødende foranstaltninger i dette tilfælde kan være at placere aluminiumssmelteren i en helt anden by.

Formålet med afbødning kan kort opsummeres således:

- At undgå, minimere og/eller kompensere negativ miljøpåvirkninger.
- At sikre, at ingen af de afbødende tiltag i sig selv får en negativ indvirkning.

Afbødende foranstaltninger og miljømål 1

Der er ikke behov for større afbødende foranstaltninger i relation til miljømål 1 ved en placering i Sisimiut, idet den har en positiv påvirkning.

Afbødende foranstaltninger og miljømål 2

Den lille negative påvirkning af miljømål 2 kan afbødes ved en placering i Nuuk.

7.0 Konklusion

Den strategiske miljøvurdering kan på nuværende tidspunkt ikke give særligt detaljerede vurderinger af de regional- og socioøkonomiske konsekvenser ved anlæggelsen af en aluminiumssmelter i en af de tre byer. Men vedrørende afledte økonomiske effekter og migrationspres kan der konkluderes, som matricen illustrerer.

Miljømål	Placering i:	Nuuk	Maniitsoq	Sisimiut
		<u>Vurdering</u>	<u>Vurdering</u>	<u>Vurdering</u>
1. Økonomisk aktivitet i Grønland skal søges spredt geografisk for at tilstræbe regional lighed og balance		Stor negativ	Stor positiv	Positiv
2. Økonomisk aktivitet i Grønland skal tilstræbes koncentreret i et stærkt vækstcenter i Nuuk		Stor positiv	Lille negativ	Lille negativ

Tabel 20: Oversigt over vurdering fordelt på byer

Som anført bygger denne tabel på Niras's rapport. Desværre er det på nuværende tidspunkt ikke muligt på baggrund af eksisterende tal og materiale at udbygge denne tabel. I det omfang der frem til januar 2008 kan findes materiale til udbygning af tabellen vil dette blive søgt indarbejdet i SMV 2008 rapporten. I modsat fald vil det som minimum blive præciseret, hvilke yderligere undersøgelser, der kan peges på til en mere fyldestgørende og mere fremadrettet belysning af problemstillingerne.

På baggrund af den foreliggende viden og de to miljømål er det indlysende, at hvis man er fortalere for miljømål 1, skal aluminiumssmelteren ikke placeres i Nuuk for arbejdskraftbehovet er størst og migrationsbehovet på det øvrige Grønland ligeledes størst. Der kan delvist foretages massive afbødende foranstaltninger som eks. mellemkommunale økonomiske udligningsordninger. Men dette kan ikke modvirke det massive migrationspres, der vil komme på det øvrige Grønland. Omvendt, er man fortalere for miljømål 2 er en placering i Nuuk klart at foretrække, men den viser også, at Nuuk fortsat vil udvikle sig økonomisk meget gunstigt uanset om smelteren placeres i Nuuk. Derfor vil økonomisk aktivitet fortsat være meget stærk koncentreret i Nuuk selvom aluminiumssmelteren placeres i en af de to andre byer.

Den simple matrice og de kun to og meget enkle miljømål ovenfor illustrerer, at der er mange og helt væsentlige forhold, som vi ikke ved noget om og som bør afklares politisk, før der træffes en beslutning om placeringen af en

aluminiumssmelter. Særligt er det vigtigt, at skabe debat om landsplanlægning og regional udvikling om hvorledes de grønlandske byer og bygder skal udvikle sig i forhold til hinanden i fremtiden. En beslutning om placering af en aluminiumssmelter er i virkeligheden en et valg af regional en irreversibel og stiafhængig¹² udviklingsstrategi uagtet, at der ikke er en egentlig national udviklingsstrategi for de grønlandske regioner.

Det er helt afgørende, at det er politisk afklaret, hvilken regional udvikling, der ønskes i det næste århundrede fordi placeringen af en aluminiumssmelter har stor indflydelse den på den regionale udvikling og definerer mulighederne og begrænsningerne for fremtidens regionalpolitik.

I høringsperioden har det fra flere sider været anført, at den politiske stillingtagen til landsplanlægning allerede er foretaget med henvisninger til koalitionsaftalen. Heri nævnes, at der skal skabes lige levilkår for i alle dele af Grønland samt at hjemmestyreejede virksomheder skal spredes geografisk. SMV-gruppen medgiver, at dette er delelementer, som kan vise tendenser i en landsplanmæssige stillingtagen. SMV-gruppen fastholder dog anbefalinger om politisk debat om landsplanlægning fordi koalitionsaftalen ikke er entydig på dette område.

Foruden de ovenstående overvejelser om regionale forhold er andre væsentlige økonomiske forhold væsentlige i projektet:

”På det foreliggende grundlag kan det ikke alene på økonomiske kriterier vurderes, hvilken placering af smelteren, der er bedst for Grønland. Hertil kommer, at der må ventes at være betydelig forskelle i behovet for offentlige investeringer i infrastruktur ved de forskellige mulige placeringer af smelte-ten, hvilket ligeledes må indgå i de samlede overvejelser. I placeringsovervejelserne for smelteren er det endvidere meget afgørende at vurdere, hvor store de nødvendige investeringer er for at forbinde smelteren med den nærliggende by, idet en sådan forbindelse er nødvendig ved daglig pendling. Dette gælder så meget desto mere, som der kan være betydelige forskelle i de hertil svarende udgifter. I tilknytning hertil må det også overvejes, hvilke yderligere perspektiver, der er knyttet til de enkelte placeringer i relation til byudvikling, transportmønster m.v.” (Niras 2007)

¹² Stiafhængighed i forbindelse med regional udvikling skal opfattes som en regional udviklingsbane, der ikke kan ændres uden store anstrengelser.

I regi af Greenland Development er flere af disse perspektiver allerede blevet underkastet nærmere udredninger. Disse nye udredninger forventes at ligge klar primo 2008 og vil således kunne indgå i beslutningsoplægget til Landstingets forårssamling i 2008.

8.0 anbefalinger

På baggrund af den konstaterede mangel på relevant faglig viden anbefales det, at der forud og efter den politiske beslutning om placering af en aluminiumsmelter indhentes mere viden omkring regionaludvikling.

Anbefalingen begrundes blandt andet i, at den kommende politiske beslutning om placering af smelteren definerer en bane for den fremtidige samfundsudvikling, som er irreversibel i forhold til regional udviklingspolitik og landsplanlægning i Grønland.

Som anført foregår der allerede på nuværende tidspunkt en række uddybende undersøgelser. Disse vil i videst muligt omfang blive færdiggjort, så de kan indgå i beslutningsgrundlaget til placering af en aluminiumsmelter.

Det anbefales, at der sættes ind med samfundsanalyser, så en række af de områder, hvor den aktuelle viden er mangelfuld, kan blive belyst og denne viden dermed kan indgå i de videre overvejelser om igangsætning af aluminiumsmelterprojektet. Eksempelvis vil en analyse af baggrunde for konkrete migrationsmønstre kunne være til stor nytte. Der er givet bud på mulige undersøgelsesområder i afsnittet om datagrundlag.

I høringsperioden har der været generel kritik af det spinkle datagrundlag og SMV-gruppen er enig heri og der anbefales yderligere undersøgelser.

Uanset placeringen af smelteren anbefales det, at SMV-gruppen igangsætter et grundigt base-line studie, der kan danne udgangspunkt for et løbende og langvarigt monitoringsprogram af de regionale- og socioøkonomiske konsekvenser af projektet. Således opnås et datagrundlag, der kan anvendes til både afbødende som proaktive foranstaltninger af eventuelle ikke ønskede socioøkonomiske og regionaløkonomiske konsekvenser i fremtiden. Et grundigt analysearbejde kan samtidig anvendes i forbindelse andre store industriprojekter i eks. mineindustrien samt bidrage til at forstå den kumulative påvirkning af flere store industriprojekter på samme tid fremtiden. Et monitoringsprogram og base-line studie anbefales ligeledes af i hørings svarene til SMV-rapporten. Universitetet i Akureiry i Island foretager løbende lignende programmer i forbindelse med aluminiumsindustriens regionale og socioøkonomiske påvirkninger på samfundet.

I SMV regi er der med henblik på at indhente yderligere relevant faglig viden på området afholdt et seminar i sidste halvdel af januar 2008. Dette seminar bestod af oplæg fra forskere og planlæggere fra blandt andet Canada, Island og

Sverige. Seminaret vil fokusere på emner som vækstcentre, specialiserede eller diversificerede regionale økonomier, omstillingsevne i samfund og befolkning m.m.

På seminaret blev det ligeledes anbefalet, at der foretages grundige monitoringsprogrammer fordi projektet vil påvirke det grønlandske samfund meget dramatisk.

9.0 Referencer

Niras (2007). Økonomiske konsekvenser af etablering af aluminiumsindustri i Grønland. Analyser af kapaciteten. UDKAST. [24.] oktober 2007.

North Iceland: Preliminary Socio-Economic Study for Alcoa Aluminum Plant, Final Report. (NÝSIR Consulting Services & University of Akureyri Research Institute) – skýrsla

Höfundar: Sigfús Jónsson, Guðrún Ýr Sigbjörnsdóttir (from Nýsir) and Hjalti Jóhannesson

North Iceland - Socioeconomic conditions for an aluminum plant in Eyjafjörður, Húsavík and Skagafjörður regions - A baseline study of selected factors – skýrslan

Höfundar: Hjalti Jóhannesson, Jón Þorvaldur Heiðarsson, Kjartan Ólafsson og Valtýr Sigurbjarnarson