



Hild-Marte Bjørnsen
og Steinar Johansen

Samfunns- og næringsanalyse for Longyearbyen

Metode- og datadiskusjon

NOTAT
2007:106

Tittel: **Samfunns- og næringsanalyse for Longyearbyen**
Metode- og datadiskusjon

Forfatter: Hild-Marte Bjørnsen og Steinar Johansen

NIBR-notat: 2007:106

ISSN: 0809-6929
ISBN: 978-82-7071-675-3

Prosjektnummer: O-2503
Prosjektnavn: Samfunns- og næringsanalyse for Longyearbyen

Oppdragsgiver: Longyearbyen lokalstyre

Prosjektleder: Steinar Johansen, Transportøkonomisk institutt (TØI)

Referat: Tidligere har det vært gjennomført årlige analyser av samfunns- og næringsutviklingen i Longyearbyen. I forbindelse med at TØI og NIBR fra 2007 til 2009 overtar ansvaret for disse analysene, har det vært gjennomført et forprosjekt der dagens metode- og datagrunnlag er gjennomgått. Konklusjonen er for det første at data som har vært samlet inn lokalt bør samles inn og brukes omtrent som tidligere. For det andre foreslås det at en modifisert variant av den metoden som har vært brukt tidligere, fortsatt blir benyttet. Dette sikrer blant annet kontinuiteten i forhold til de analysene som har vært gjennomført før. Det er likevel nødvendig å foreta en løpende vurdering av data- og metodegrunnlaget for analysen, blant annet fordi det er ventet at tilgangen på offisiell statistikk vil bedres over tid.

Sammendrag: Se referat ovenfor

Dato: April 2007

Antall sider: 43

Utgiver: Norsk institutt for by- og regionforskning
Gaustadalléen 21, Postboks 44 Blindern
0313 OSLO

Vår hjemmeside: Telefon: 22 95 88 00
Telefaks: 22 60 77 74
E-post: nibr@nibr.no
<http://www.nibr.no>

Org. nr. NO 970205284 MVA

© NIBR 2007

Forord

Norsk institutt for by- og regionforskning (NIBR) og Transportøkonomisk institutt (TØI) er engasjert av Longyearbyen lokalstyre (LL) for å gjennomføre årlige samfunns- og næringsanalyser i Longyearbyen i tre år framover (2007, 2008 og 2009). Det har vært gjennomført tilsvarende samfunns- og næringsanalyser i Longyearbyen siden 1992. Acta Consult AS har stått for gjennomføringen av analysen fra starten til og med 2006.

I forbindelse med at NIBR og TØI nå overtar analysejobben, har det vært gjennomført et forprosjekt. Hensikten med forprosjektet har vært å gjøre en vurdering av eksisterende metodikk (data og analysemodell) og å foreslå eventuelle forbedringer, sett i lys av de behov (knyttet til kontinuitet og relevans) som er knyttet til analysene.

I dette notatet oppsummeres forprosjektet. Generelt er NIBRs og TØIs vurdering at datagrunnlaget, som i stor grad samles inn lokalt, er av svært god kvalitet og godt tilpasset den analysemodellen som har vært brukt. Vi foreslår derfor at datainnsamlingen fortsetter med utgangspunkt i den samme malen som før. Når det gjelder analysemodellen, er vår vurdering at modellen er god, sett i forhold til Svalbards unike økonomi. Samtidig er datagrunnlaget som samles inn lokalt skreddersydd for modellen: Vi har derfor anbefalt at modellens prinsipper videreføres også framover, men med noen justeringer når det gjelder forholdet mellom basisnæringer og avledet virksomhet.

Disse vurderingene vil ligge til grunn for analysen i 2007. Etter hvert som kvaliteten på, og omfanget av, offentlig statistikk bedres framover, vil det være nødvendig å vurdere løpende hensiktsmessigheten i å gjøre data- eller modellmessige endringer når analysen skal gjennomføres i 2008 og 2009. Det er derfor nødvendig med et godt og løpende samarbeid både med Statistisk sentralbyrå (SSB) og LL.

Opplegget for forprosjektet ble presentert for Lokalt statistikkforum høsten 2006. I februar 2007 ble et utkast til forprosjektnotat presentert for Lokalt statistikkforum og på et frokostmøte med næringslivet (se Bjørnsen og Johansen 2007). Vi takker for de innspill vi fikk på disse møtene. Vi vil spesielt takke Tove Eliassen fra Svalbard Reiseliv as og Turid Telebond fra LL, som har lest utkastet grundig og kommentert det på en rekke punkter. Jan Henrik Wang fra SSB har også kommentert forprosjektet. Uten bistand og støtte fra Sverre Høifødt fra Acta Consult, samt fra Sigmund Engdahl og Turid Telebond fra LL, ville vår jobb med forprosjektet blitt vesentlig tyngre enn den ble. Vi har blitt godt kjent både med Svalbards unike situasjon og med Longyearbyens næringsliv ved at de har vært villige til å dele med oss av sin kunnskap. Alle vurderinger i notatet, samt eventuelle feil og mangler, står for NIBRs og TØIs regning.

Oslo, april 2007

Olaf Foss
Forskningsjef

Innhold

Forord	1
Innledning	4
1 Kort om Svalbard, bosettingene og aktiviteten	6
1.1 Historien fram til 1925	6
1.2 Svalbardtraktaten.....	6
1.3 Kulldrift og Store Norske Spitsbergen Kulkompani	7
1.4 Videre historisk utvikling og dagens samfunnsstruktur	8
1.4.1 Samfunnsutviklingen i Longyearbyen.....	9
1.4.2 Ny-Ålesund	10
1.5 Om behovet for særlig tilpasset samfunns- og næringsanalyse for Svalbard.....	10
2 Dagens metode.....	13
2.1 Basisvirksomhet og avledet virksomhet.....	13
2.1.1 Generelt om basisvirksomheten	15
2.1.2 Kullvirksomheten i SNSK.....	16
2.1.3 Forskning og høyere undervisning.....	16
2.1.4 Studenter	17
2.1.5 Offentlig forvaltning og service	18
2.1.6 Reiselivet.....	19
2.1.7 Bygg og anlegg	21
2.1.8 Avledet virksomhet	21
2.2 Modell av Svalbards økonomi – basis og avledet	22
2.2.1 Modell	22
2.2.2 Ringvirkninger	24
2.2.3 Framskrivinger	25
2.2.4 Følsomhetsanalyser	26
2.3 Befolkningsutvikling	28
2.3.1 Befolkningsframskrivinger på Svalbard.....	28
2.3.2 Registrering av befolkningen på Svalbard	29
2.4 Avslutning.....	30
3 En vurdering av alternative analysemetoder	31
3.1 Kontinuitet og data	31
3.1.1 Innsamlede næringsdata – årlige enqueteundersøkelser.....	31
3.1.2 Supplerende informasjon fra enkeltbedrifter.....	32
3.1.3 Befolkningsdata.....	32
3.1.4 SSB-statistikk.....	32
3.1.5 Brønnøysund-registrene	33
3.2 Framtidig samfunns- og næringsanalyse basert på dagens metode.....	33
3.3 Andre metoder.....	35
3.3.1 Ikke-kvantifisering, scenarier	35

3.3.2	Gjennomgang av utviklingen næring for næring	35
3.3.3	Kryssløpsanalyse	36
3.3.4	Kjennetegn ved befolkningen	36
3.3.5	Arbeidsmarked	36
3.3.6	Noen foreløpige konklusjoner	37
4	Analysér av spesielle forhold	38
4.1	Analysér som ikke er modellorienterte i dag	38
4.1.1	Familiesamfunnet	38
4.1.2	Lønnsomhetsanalysén	39
4.1.3	Konkurranséforhold og prisutvikling	39
4.2	Spesialanalysér	39
4.2.1	Følsomhetsanalysér	39
4.2.2	Pendling fra Svea	39
4.2.3	Endrede næringsvise forhold	40
4.2.4	Investeringer	40
4.2.5	Endret politikk	40
5	Konklusjoner og anbefalinger	41
	Litteratur	43

Innledning

Siden 1992 har det blitt utarbeidet samfunns- og næringsanalyser for Svalbard med korte mellomrom, etter hvert årlig. Analysene har vært gjennomført av Acta Consult ved Sverre Høifødt. I forbindelse med at Acta Consult har ønsket å fratruke arbeidet, utlyste Longyearbyen lokalstyre (LL) en anbudskonkurranse om å fortsette arbeidet der Acta Consult slapp. Transportøkonomisk institutt (TØI) og Norsk institutt for by- og regionforskning (NIBR) vant denne konkurransen og har blitt engasjert for å gjennomføre samfunns- og næringsanalyser for Svalbard, med hovedvekt på Longyearbyen, årlig i perioden 2007 til 2009.

LL ønsket at det nye utredningsmiljøet skulle sikre en viss kontinuitet og sammenliknbarhet i forhold til de tidligere analysene. Samtidig ønsket man at det nye utredningsmiljøet skulle sette sitt preg på analysene, både når det gjelder data- og metodevalg. LL ønsker i utgangspunktet at analysene skal være kvantitative og planrelevante, noe som innebærer at det er svært relevant å ta utgangspunkt i de data og metoder som har vært brukt tidligere. Likevel ønsket man ikke at det nye utredningsmiljøet skulle binde seg for mye opp i det eksisterende. Derfor ble det bestemt at NIBR og TØI skulle gjennomføre et forprosjekt, med sikte på å gjøre en vurdering av dagens data og metode, samt av hvordan dagens analyse eventuelt kan bli bedre.

Nedenfor har vi derfor først (kapittel 2) kort gått gjennom hvilke særtrekk som kjenner Svalbard og hvordan kulldriftens sterke stilling historisk har preget utviklingen av samfunnet i Longyearbyen. De seinere årene, og da spesielt fra omtrent 1990, har betydningen av andre basisnæringer (reiseliv, utdanning og forskning, offentlig sektor) økt, samtidig som antall ansatte innenfor kulldriften var ventet¹ å skulle gå ned. I denne perioden utviklet Longyearbyen seg til et lokalsamfunn med variert tjenesteproduksjon og handel (avledet virksomhet) med flere og flere fellestrekk med kommunene på fastlandet. Beliggenheten, med store avstander til fastlandet, mørketid og arktisk klima, atypisk befolkningsstruktur, høy turnover og norske myndigheters ønske om å bevare norsk suverenitet over Svalbard, er blant de forhold som fortsatt gjør Svalbard "annerledes". Dette er også blant de viktigste grunnene til at det har vært nødvendig å gjennomføre samfunns- og næringsanalyser. Analysene har et overordnet, politisk anvendelsesområde knyttet til norsk suverenitet basert på norsk næringsvirksomhet og bosetting. Samtidig dekker analysene lokale behov, spesielt når det gjelder planlegging av offentlige tjenester og infrastrukturbygging.

I kapittel 3 har vi gått gjennom dagens modell. Vår vurdering er at en modell basert på economic base-teori egner seg relativt godt for Longyearbyens del, og at de data som samles inn fra næringslivet årlig er godt tilpasset det databehovet en slik modell har. Med utgangspunkt i dette har vi foreslått heller å se nærmere på hva som regnes som basis-

¹ Nå skjedde ikke dette i samme grad som forventet. Omstrukturering av kulldriften og gunstig prisutvikling førte til revitalisering, og kulldriftens betydning som basisnæring er fortsatt stor (kull bidrar med rundt halvparten av årsverkene Longyearbyen og Svea i 2006)

virksomhet, spesielt når det gjelder investeringer, og å gjennomføre ulike former for følsomhetsanalyser av modellberegningene, enn å endre hele modellstrukturen på kort sikt. Vi foreslår derfor (kapittel 4.2) at samfunns- og næringslivsanalysen fortsatt baseres på dagens modellverktøy, men at analysen suppleres med tilleggsvurderinger og følsomhetsanalyser i tråd med diskusjonen.

Når det gjelder data (kapittel 4.1), er vår vurdering at LL bør fortsette å samle inn egne data fra næringslivet også framover. Dette sikrer kontinuitet, er tilpasset modellen og dataene er relativt enkle og raske å samle inn, men de har ikke den kvalitet som offisiell statistikk har. Samtidig er det viktig å utnytte de nye muligheter innføringen av statistikkloven på kort og lang sikt gir til å kople ulike registre sammen i SSB-regi. Dette vil kunne gi et godt grunnlag for å øke kvaliteten på samfunns- og næringsanalysen, blant annet når det gjelder analyser av arbeidsmarked og familiesamfunn. Bedre statistikkgrunnlag vil også, på noe sikt, kunne bidra i den videre utvikling av modellene. Generelt er det derfor svært viktig at NIBR og TØI har et godt samarbeid med SSB og dem som produserer svalbardstatistikk.

Ellers er vår generelle vurdering (blant annet kapittel 5) at dagens modell på en del områder gir grunnlag for å gjennomføre flere typer analyser. Det er blant annet mulig å bruke modellen til konsekvensanalyser, for eksempel av typen ringvirkninger av næringsutvikling i (endrede rammebetingelser for) basisnæringene eller av ringvirkninger av endret politikk.

Modellen har et videre utviklingspotensial. Videreutvikling bør vurderes i sammenheng med utviklingen i datagrunnlaget, og vår vurdering er at LL bør kople seg opp mot et modellnettverk på fastlandet (Panda-gruppen). En slik kopling vil gi nyttig input til analysearbeidet LL gjennomfører og er ansvarlig for, selv om man fortsatt bruker dagens modellverktøy: Koplingen vil også kunne gi videre innspill i sammenheng med modellutvikling.

1 Kort om Svalbard, bosettingene og aktiviteten

1.1 Historien fram til 1925

Allerede i 1194 finnes en skriftlig nedtegnelse i De islandske annaler: "Svalbardi fundin". Men om dette er dagens Svalbard kan ikke bekreftes. Først da Willem Barents fant fram i 1596 ble Svalbard satt på kartet, i første rekke som et kommersielt utnyttbart område. Oppdagelsen innledet en hektisk hvalfangstperiode med briter og nederlendere som de fremste aktører, men hvor også spanske, franske, hanseatiske og dansk-norske aktører deltok. De første 50 år av denne perioden var aktiviteten landbasert med til dels store bosettinger i fangstsesongen, men den intense jakten førte snart til at hvalfangerne måtte følge byttet ut i drivisen og i retning Grønland slik at fastlandsbasene etter hvert ble liggende øde.

Hvalfangernes tilbaketrekning gav rom for nye aktører. Fra tidlig 1700-tallet kom de russiske pomorene og opprettet fangststasjoner rundt hele øygruppen. I omlag 200 år fikk russerne være i fred med sin jakt på pelsdyr, rein og hvalross, og sanking av dun og egg. Etter hvert kom igjen norske fangstekspedisjoner til, og fra om lag 1850 syntes nordmenn å være enerådende om fangsten på Svalbard.

Omtrent samtidig våknet interessen for Svalbard som mål for oppdagere, forskere og turister. Da det på begynnelsen av 1900-tallet ble oppdaget store kullforekomster var det igjen flere nasjoner som meldte sin interesse. Fram mot første verdenskrig deltok amerikanere, briter, hollendere, tyskere, russere, svensker og nordmenn i bergverksdrifta, og stridigheter om rettighetene, konkurransen og aktiviteten la grunnlaget for fast bosetting. De øvrige landene trakk seg i stor grad ut i løpet av krigen, mens Norge, som følge av handelsflåten og god krigsøkonomi, investerte stort i kulldrifta og ble en dominerende aktør. Under fredskonferansen i Paris i 1919 sendte Norge inn en søknad om suverenitet over Svalbard. Svalbardtraktaten mellom Norge, Amerikas Forente Stater, Danmark, Frankrike, Italia, Japan, Nederlandene, Storbritannia og Irland og de britiske oversjøiske besittelser og Sverige ble undertegnet 9. februar 1920 og 14. august 1925 ble Svalbard en del av kongeriket Norge. Flere land har siden sluttet seg til og om lag 40 land har til i dag undertegnet traktaten.

1.2 Svalbardtraktaten

Traktaten gir Norge full og uinnskrenket suverenitet over Svalbard med territorielle farvann, med den begrensning at borgere i alle traktatland skal gis lik behandling i økonomisk virksomhet. Det betyr at innbyggere av alle nasjoner som tiltrer traktaten har lik rett til opphold, naturressurser og til å drive visse former for næringsvirksomhet, og

Norge skal ikke ha økonomisk vinning av andre nasjoners arbeid og drift. Skatter og avgifter, som etter traktaten kan innkreves, skal reinvesteres på Svalbard, og militære anlegg er forbudt. Traktaten gir Norge både myndighet og plikt til å håndheve suvereniteten på en korrekt og troverdig måte samt til å treffe de riktige tiltak for å bevare og/eller gjenopprette dyre- og plantelivet på land og i tilhørende farvann.

Norsk privatrett, strafferett og prosessrett gjelder uavkortet på Svalbard. Øvrig lovverk, som for eksempel offentligrettslig, må gjøres gjeldende. Myndighetenes viktigste virkemidler i svalbardpolitikken er lover og forskrifter, lokal og sentral administrasjon, finansieringsmekanismer og økonomiske støtteordninger for offentlig og privat virksomhet og utøvelse av statens interesser som grunneier og eier av selskaper på Svalbard. I tillegg har myndighetene direkte og indirekte styringsmuligheter overfor annen virksomhet.

1.3 Kulldrif og Store Norske Spitsbergen Kulkompani

Nordmenn var først ute til å hente ut de lett tilgjengelige kullforekomstene, både til eget bruk og for kommersiell utnytting. Andre nasjoner hengte seg imidlertid raskt på i kampen om kullet. Virkelig fart i sakene ble det da amerikaneren John M. Longyear, i kompaniskap med Frederick Ayer dannet The Artic Coal Company i 1906 og grunnla Longyearbyen i Adventsfjorden. Selskapet ble i 1916 kjøpt opp av det nystiftede Store Norske Spitsbergen Kulkompani. Samme år ble Kings Bay kullkompani stiftet for å drive kulldrif i Ny-Ålesund, Kongsfjorden. Svenskene dannet samme år Spetsbergen Svenska Kolfält og startet drift i Svea i Mijenfjorden. Svenskene drev også Pyramiden i Billefjorden.

Driften i Ny-Ålesund ble nedlagt i 1929 og senere overtatt av den norske stat som bygde ut og drev gruva fram til 1963. Sveagruven ble nedlagt i 1934 og solgt til Store Norske, mens Pyramiden ble solgt til russerne i 1926. Totalt drev russerne tre felter: Pyramiden, Barentsburg i Grønfjorden (som ble kjøpt av nederlenderne i 1932) og Grumant (i Isfjorden).

I dag gjenstår kun drift i Barentsburg, som drives av det statseide russiske selskapet Trust Artikugol, og i Adventsdalen (Gruve 7) og i Svea (Svea Nord), som drives av det stats-eide norske selskapet Store Norske Spitsbergen Kulkompani. Svea Nord ble skilt ut som et heleid datterselskap i 2002 og fikk navnet Store norske Spitsbergen Grubekompani.

Store Norske er den største utmålshaveren på Svalbard. Selskapet har siden 1916 drevet kullproduksjon ved Longyearbyen, hvor gruvene 1 til 7 utgjorde selskapets viktigste produksjonsområde fram til 1997. I dag er det kun gruve 7 som er i drift og produksjonen på 70.-80.000 tonn går i stor grad til å dekke energibehovet i Longyearbyen. Siden 1997 har hovedproduksjonen ligget i Svea, først i Svea Vest og siden 2000 i Svea Nord. Produksjonen er gradvis trappet opp og i 2004 ble det tatt ut nærmere 3 mill. tonn kull fra Svea Nord, noe som er ti ganger så mye som tidligere fastsatte produksjonsmål på 300.000 tonn for Svea og gruve 7 samlet. 2005 ble et tragisk år i Svea Nord med en dødsulykke 3. juli, og siden brann fra 30. juli. Produksjonen kom ikke i gang igjen før 1. april 2006.

Store Norske-konsernet består i dag av morselskapet Store Norske Spitsbergen Kulkompani A/S (SNSK), med tre datterselskap Store Norske Grubekompani A/S (SNSG) og Store Norske Boliger AS og Store Norske Gull AS, samt tre tilknyttede selskap Lompensenteret AS, Materiallageret AS og Svea Tankanlegg AS. Konsernet sysselsetter 350 ansatte, hvor de fleste (med familie, i den grad de har det) bor i Longyearbyen. Pendling fra fastlandet ser imidlertid ut til å være tiltakende. Morselskapet SNSK eies 99,9 prosent

av den norske stat. Dets ca 45 ansatte har ansvaret for utviklingen av konsernets eiendommer og bergrettigheter. Morselskapet har ikke hatt gruvevirksomhet siden 2001, og den viktigste gruvevirksomheten finner vi i Svea-området. Svea drives 100 prosent av datterselskapet SNSG. Store Norske Boliger forvalter konsernets boligmasse og eies av SNSG.

1.4 Videre historisk utvikling og dagens samfunnsstruktur

Det er mange forhold som gjør Longyearbyen til et spesielt samfunn og som bidrar til at utviklingen og samfunnsstrukturen nødvendigvis avviker fra den vi finner på fastlandet. Longyearbyen er et lite lokalsamfunn på snautt 2000 innbyggere, men er samtidig, sammen med resten av Svalbard, en del av internasjonal storpolitikk og følgelig av særskilt nasjonal betydning. Samtidig legger andre forhold, som klima, avstander og naturens sårbarhet, sterke føringer for organiseringen og aktiviteten i samfunnet.

Beliggenheten og klimaet har til alle tider lagt begrensninger for bosetting og hvilke typer næringsaktivitet som kan drives. Det ikke mulig å drive noen form for jordbruk, og det naturlige plantelivet er begrenset. Islagte fjorder gjorde samfunnet helt isolert i vinterhalvåret og sammen med hardt klima, karrig natur og store avstander, bidro det til at overvintring krevde nøye forberedelser.

Klimaet, avstandene og den sårbare arktiske naturen er fortsatt premissgivende for utformingen av og aktiviteten i samfunnet. Særlig legger miljøvern hensyn klare begrensninger for hvilke typer aktivitet som kan tillates, og for hvilke nivåer som kan tillates for driften.

Generelt ligger det sterke politiske føringer for all bosetting og aktivitet på Svalbard og staten driver en aktiv svalbardpolitikk. Dette har utspring i Svalbardtraktatens bestemmelser, og ett av de overordnede målene for regjeringens svalbardpolitikk er å håndheve suvereniteten. Det anses som spesielt viktig å opprettholde stabil, norsk bosetting på Svalbard. Det er lagt til rette for dette, i førstningen ved at staten tidlig gikk inn for å sikre vedvarende kulldrift også i tider med dårlige avsetnings- og produksjonsvilkår, men i tillegg er det satt inn en rekke økonomiske virkemidler rettet mot innbyggerne og næringslivet, samt for å finansiere infrastrukturen. Det var kraftig vekst i statens overføringer til svalbardformål i perioden 1987 til 1996, men siden er disse overføringene redusert. Videre legger politikken opp til at Longyearbyen skal være et familiesamfunn, og siden 1990-tallet er det lagt opp til å stimulere komplementerende og alternativ virksomhet til kulldriften.

Den statlige administrasjonen av Svalbard utføres av sysselmannen, som er regjeringens øverste representant på øygruppen. Sysselmannen er lokalisert i Longyearbyen, men har også kontortid i Barentsburg. Sysselmannen sorterer under Justisdepartementet og virker som fylkesmann, politimester og notarius publicus. Oppgaver knyttet til reiseliv, redningstjeneste og miljøvernshensyn har dessuten blitt stadig viktigere. Svalbard-saker behandles som en hovedregel av de relevante fagdepartementer i sentraladministrasjonen, og et interdepartementalt utvalg under ledelse av justisministeren har ansvaret for koordineringen av de forvaltningsmessige spørsmål. Den lokale forvaltningen av Svalbard ble styrket ved etableringen av Svalbardrådet på begynnelsen av 1970-tallet. I 2002 ble lokaldemokratiet innført ved opprettelsen av det folkevalgte organet Longyearbyen lokalstyre. Dermed har Longyearbyen fått en forvaltning som i forhold til myndighet og ansvar ligger tettere opp mot kommunene på fastlandet.

Av bosettingene på Svalbard er det bare Longyearbyen og Barentsburg som kan kalles lokalsamfunn i vanlig forstand. I tillegg er det noe fast bosetting i Ny-Ålesund og i Svea,

en fast bemannet polsk forskningsstasjon i Homsund, samt personale stasjonert ved værstasjonene på Bjørnøya og Hopen, og ved fangststasjonene. I fastlandsmålestokk er alle samfunnene små når vi måler i antall innbyggere, mens avstandene, på den annen side, er enorme. I hvert fall i praktisk forstand siden det i liten grad finnes veier, og flytrafikk store deler av året er eneste mulige transportmiddel, både mellom bosettingene og til og fra Svalbard.

1.4.1 Samfunnsutviklingen i Longyearbyen

Tidligere var det Store Norske som sto for alle samfunnsoppgaver i Longyearbyen. Byen var en såkalt "company town" og bedriften sørget for alt fra boliger til kulturtilbud. Det fantes ikke butikker i ordinær forstand og "handelsvirksomhet" foregikk med bruk av egne betalingsmerker, de såkalte svalbardpengene, utstedt av SNSK. Utstedelsen av disse opphørte i 1980. Så sent som i 1985 fantes det fortsatt ikke noen ordinær dagligvarebutikk, og varer måtte kjøpes fra proviantlageret til Store Norske. Fra 1989 startet den store omstillingen av Longyearbyen.

Samfunnsdriften og næringsutviklingsaktiviteten ble skilt ut i egne selskaper, Svalbard Samfunnsdrift A/S, Svalbard Næringsutvikling A/S og Svalbard Næringsbygg AS. Disse ble senere overført til staten ved Handels- og næringsdepartementet og siden til Longyearbyen lokalstyre i 2002. Videre ble Spitsbergen Travel A/S, som ivaretok oppgaver knyttet til den framvoksende reiselivsnæringen, dannet med utgangspunkt i SNSKs billettkontor.

Ved inngangen til 1990-tallet ble det åpnet for et mer variert næringsliv i Longyearbyen og reiseliv, varehandel, høyere undervisning og forskning vokste fram som viktige næringer ved siden av kulldriften og statens egen aktivitet. I dag finnes om lag 160 store og små virksomheter i Longyearbyen. De fleste av disse virksomhetene er private og betjener enten lokalsamfunnet eller det økende antallet tilreisende.

Det kommersielle *reiselivet* har vært i kraftig vekst siden begynnelsen av 1990-tallet. Denne veksten var politisk ønsket og etterspurt, og kom som en følge av St. meld. nr 50 (1990-91) *Nærings tiltak på Svalbard*. Den første vekstperioden fant sted fra 1991 til 1996 med en tredobling i antall overnattingsdøgn på hoteller og pensjonater i Longyearbyen. Etter ny betydelig vekst på begynnelsen av 2000-tallet ser nivået ut til å være stabilisert på snautt 80.000 overnattinger i året. Samtidig er kapasiteten betydelig utbygd, mens konkurransen i markedet er redusert de senere år. I samme periode har også cruisetrafikken vokst fra under 200 liggedøgn i 1995 til nesten 1.000 i 2005.² Det er store sesongsvingninger i reiselivsmarkedet og de fleste tilreisende kommer i den lyse årstiden.

Forskning og undervisning har økt sin tilstedeværelse siden Norsk Polarinstitutt etablerte egen avdeling i Longyearbyen i 1962. I 1993 ble universitetscenteret på Svalbard (UNIS) stiftet som et samarbeidsprosjekt mellom universitetene på fastlandet. UNIS skulle ha fokus på arktiske fag, og på den måten dra nytte av plasseringen i Longyearbyen. Utover på 1990-tallet var det betydelig vekst i både forsknings- og undervisningsaktiviteten tilknyttet UNIS. Studentantallet har vært i tilsvarende vekst og det er nå godt over 300 studenter fra 24 ulike nasjoner innom UNIS, på kortere eller lenger opphold, i løpet av året. Det er knyttet nasjonale så vel som internasjonale målsettinger til forsknings og

² Vi understreker at 1995 var første driftsår for cruisekaia. Til å begynne med var registreringen ikke komplett. Fra 2005 av registreres dessuten cruisetrafikken over alle kaiene i Longyearbyen. Det har likevel vært en betydelig vekst i cruisetrafikken i perioden, men altså ikke så sterk som tallene antyder.

undervisningsaktiviteten på Svalbard og sektoren forventes å sette et voksende preg på samfunnsutviklingen.

Utviklingen av svalbardsamfunnet har vært en viktig nasjonal målsetting og følgelig har *offentlig utbygging og virksomhet* vært av stor betydning. Staten har styrket sin tilstedeværelse i Longyearbyen, samtidig med at lokal forvaltning og service er etablert. Svalbardrådet ble opprettet i 1971. Rådet ble erstattet av Longyearbyen lokalstyre da lokaldemokratiet for alvor ble innført i 2002. Den offentlige infrastrukturen og tjenestetilbudet er gradvis utbygd med blant annet likningskontor, trygdekontor, sykehus, skoler og barnehage, og Longyearbyen kan nå karakteriseres som et moderne familiesamfunn..

Oppsvinget i Longyearbyen siden 1980-tallet har nødvendigvis også gjort store utslag i *bygg- og anleggsnæringa*. Økt lokaladministrasjon, universitetet og forskningsaktiviteten, reiselivsnæringa og romrelatert aktivitet, har stilt krav til utbygginga av sentrum, men det viktigste tilslaget er veksten i boligbygginga, som har vedvart siden 1970-tallet. I 2005 nådde bygg- og anleggsnæringa et historisk toppmål med 242 årsverk. Aktivitetsnivået kan forklares med at de siste årene har vært foretatt store investeringer i blant annet ny forskningspark og ny flyplass, mens det fortsatt foregår en betydelig boligbygging.

1.4.2 Ny-Ålesund

Ny-Ålesund har verdens nordligste faste bosetting. Stedet ble bygget opp rundt gruvedriften og har siden 1920-tallet vært utgangspunkt for flere kjente polarekspedisjoner. Etter at gruvedriften i Ny-Ålesund ble nedlagt ved overgangen til 1963 har stedet vært base for naturvitenskaplig forskning. Norsk Polarinstittutt etablerte en helårsbemannet forskningsstasjon i 1968, og utover 1990-tallet har stasjonen fått en betydelig internasjonal posisjon for arktisk forskning, klimaforskning og miljøovervåkning. Forskningsaktiviteten er knyttet opp til et stort antall internasjonale, vitenskaplige prosjekter, og forskere fra mange land er innom i løpet av året. De siste ti årene er det registrert i underkant av 10.000 årlige overnattinger knyttet til forskningsaktiviteten. Det tidligere gruveselskapet Kings Bay sørger for infrastrukturen i Ny-Ålesund, og den permanente bosettingen utgjør om lag 25 personer, men antall bosatte øker i sommerhalvåret.

1.5 Om behovet for særlig tilpasset samfunns- og næringsanalyse for Svalbard

Samfunns- og næringsanalysen for Svalbard ble utarbeidet for første gang i 1992. Arbeidet med analysen har til og med året 2006 vært utført av Acta Consult ved Sverre Høifødt, noe som har sikret god kontinuitet og sammenlignbarhet over tid, selv om utformingen er utvidet underveis. De første utgavene av analysen var først og fremst innrettet mot å overvåke den omstillingen av svalbardsamfunnet som ble igangsatt ved overgangen til 1990-tallet. Spesielt var det behov for å dokumentere framveksten av nye næringer og nye virksomheter.

Svalbard er, som tidligere nevnt, på mange måter et spesielt samfunn. Også i denne sammenheng er de føringer Svalbardtraktaten legger for norsk myndighetsutøvelse en viktig faktor. Er rekke av de offentlighetsrettslige lover og forordninger som gjelder på fastlandet er ikke gjort gjeldene for Svalbard. Dette omfatter en stor del av de lover og regler som gjelder for registrering og statistikkproduksjon, slik som enhetsloven, foretaksregisterloven og statistikkloven. Tilgangen på statistikk om Svalbard er derfor begrenset, og sammenliknet med Fastlands-Norge er den tilgjengelige, statistiske informasjonen begrenset. Derfor er det i liten grad publisert registerdata fra Svalbard, og Svalbard inngår

ikke i nasjonalregnskapsstatistikken. Statistisk sentralbyrå (SSB) har likevel gitt ut egen Svalbardstatistikk siden 1999, der en har publisert mer eller mindre alt som finnes av data om Svalbard. Etter hvert som stadig flere offentlighetsrettslige lover og regler har blitt, og stadig blir, gjort gjeldende også for Svalbard, blir kvaliteten og omfanget på Svalbardstatistikk stadig bedre og mer sammenliknbar med statistikken som utgis med utgangspunkt i fastlandet. Framover vil etter alt å dømme SSB produsere stadig mer offisiell statistikk fra Svalbard, i tråd med at lovhjemler for dette gis..

Behovet for registrering og statistikkproduksjon er like tilstedeværende på Svalbard som på fastlandet for overvåking, analyse, planlegging, politikkutforming og så videre. Ett av hovedformålene med samfunns- og næringsanalysen er derfor å kunne dokumentere sentrale utviklingstrekk i samfunnet. Dette er nødvendig for å kunne analysere den historiske utviklingen og for å planlegge den framtidige utviklingen. Dette behovet er i dag minst like aktuelt som tidligere i og med at svalbardsamfunnet har klart å etablere flere ben å stå på. Kulldrifta utgjør fortsatt nerven i samfunnet, men det er ikke lenger mulig å se for seg et levkraftig lokalsamfunn uten forsknings- og undervisningssektoren og reiseliv som dominerende næringer.

I omstillingsperioder er det viktig at man på et så tidlig tidspunkt som mulig kan dokumentere aktiviteten og de endringer som skjer i samfunnet. Det er nødvendig for at både offentlige myndigheter og næringslivet skal kunne ha mulighet til å tilpasse sin aktivitet til de utfordringene som utviklingen medbringer. Det er dessuten et viktig samspill mellom de målsettinger sentrale myndigheter har for norsk tilstedeværelse og samfunnsutvikling på Svalbard, og den utviklingen som faktisk finner sted. Dokumentasjon for den lokale utviklingen fungerer således også som et sentralt innspill til nasjonale myndigheter.

Samfunns- og næringsanalysen for Svalbard er i hovedsak basert på lokalt innhentet informasjon. En viktig del av arbeidet med analysen er å innhente opplysninger fra virksomhetene i Longyearbyen. Siden 1991 er det gjennomført tilnærmet årlige enqueteundersøkelser hvor bedriftene bes om å oppgi informasjon knyttet til omsetning, lønns- og driftskostnader, investeringskostnader og sysselsetting. Nesten hvert år har de siste årene også vært gjennomført tellinger av bosatte under 19 år, etter foreldrenes beskjeftigelse. Befolkningstall innhentes fra befolkningsregisteret på Svalbard samt fra det sentrale folkerregisteret. Før befolkningsregisteret på Svalbard ble innført, ble disse tallene hentet lokalt, av henholdsvis Svalbard samfunnsdrift (SSD) og før det av Svalbard næringsutvikling (SNU). Tall for lønnsomhet kan i noen grad innhentes fra Brønnøysundsregisteret, men denne informasjonen er ufullstendig siden virksomheter på Svalbard ikke forplikter å sende inn regnskaper til registeret.³ I tillegg til spørreundersøkelsen innhentes imidlertid ytterligere informasjon fra enkeltvirksomheter lokalt.

Det er mulig å gjennomføre en tilfredsstillende samfunns- og næringsanalyse basert på disse, i hovedsak, lokalt innhentede opplysningene. Det skyldes nok i stor grad at samfunnet er lite og oversiktlig, og at de fleste involverte aktører har nytte av de analysene som produseres. Med utgangspunkt i at deltakelse i spørreundersøkelsene nødvendigvis må være frivillig, er svarprosenten, i fastlandsmålestokk, meget tilfredsstillende.⁴ Det er likevel en målsetting at svalbardstatistikken skal få et mer offisielt preg, og at den på sikt

³ Enhetsregisteret er ennå ikke gjort gjeldende for Svalbard. Dette er ett av feltene der det sannsynligvis blir opprettet registerhjemmel i snar framtid.

⁴ På Svalbard er det relativt få bedrifter i en del næringsgrupper. Manglende svar fra enkeltvirksomheter i disse gruppene kan derfor gi store utslag, slik at en må foreta justeringer med utgangspunkt i lokal kunnskap og historiske data. Uten slike justeringer, vil en fort kunne få store nivåfeil i de innsamlede dataene.

kan inngå i den ordinære nasjonale statistikken. Det vil gi andre rammebetingelser for både datainnhenting og analyse. En skal imidlertid ikke undervurdere verdien av den lokale "nedenfra og opp"-informasjonen det er mulig å innhente i et lite og isolert samfunn.

2 Dagens metode

I kapittel 2 så vi kort på Svalbards historiske utvikling. Vi pekte her på to forhold som har vært av avgjørende betydning. For det første har norsk suverenitet over Svalbard vært en viktig politisk målsetting. I følge Svalbardtraktaten er norsk suverenitet på Svalbard tett koplet med at det også er norsk, økonomisk aktivitet på Svalbard. For det andre har utviklingen innen kulldriften vært helt avgjørende for Svalbards utvikling historisk. Uten kulldriften er det liten sannsynlighet for at man ville hatt en norsk bosetting på Svalbard. Utviklingen i kulldriften og norsk svalbardpolitikk har dermed vært tett knyttet sammen, og kanskje de viktigste rammebetingelsene for utviklingen av et levedyktig lokalsamfunn i Longyearbyen.

Det er liten eller ingen uenighet om kulldriftens sentrale betydning for utviklingen av lokalsamfunnet i Longyearbyen. Det er også liten tvil om at de politiske rammebetingelsene har vært avgjørende for kulldriftens historiske utvikling på Svalbard, blant annet ved at også andre forhold enn prisen på kull har påvirket hvorvidt man har utvunnet kull der eller ei.

Kulldriftens betydning for bosettingen er selvsagt først og fremst knyttet til utviklingen av Longyearbyen, slik den er beskrevet i kapittel 2. De som har jobbet med kullutvinning, enten de har vært knyttet til selve utvinningen (arbeidere) eller vært ansatt i administrasjonen, har hatt behov for et sted å bo. Historisk sett ble dette i Longyearbyen. Gradvis ble det også bygget opp en portefølje av tjenester for å betjene dem som har vært ansatt i gruvedriften. Innenfor disse tjenestene har det også vært behov for arbeidskraft, og de som har vært sysselsatt der har også bidratt til utviklingen av lokalsamfunnet i Longyearbyen gjennom bosetting og tjenestetilbud.

Gradvis har det kommet flere næringer, innenfor blant annet høyere utdanning og forskning, reiseliv etc., slik at Svalbard og Longyearbyen har fått flere bein å stå på. Også innenfor disse virksomhetene har det vært behov for arbeidskraft, og de sysselsatte der har bidratt til etterspørsel etter tjenester og dermed til utvikling av en breiere tjenestepor-
tefølje.

2.1 Basisvirksomhet og avledet virksomhet

Framstillingen viser at kulldriften har vært en viktig *basisnæring* på Svalbard og dermed for utviklingen av Longyearbyen. Med basisnæring menes en næring som i all hovedsak har sitt marked utenfor lokalmarkedet, og der forhold utenfor lokalmarkedet styrer utviklingen. Basisnæringer er slik sett eksportorienterte, dersom vi med eksport mener at de leverer varer (og/eller tjenester) til ikke-lokale kunder. Salg av produktet utenfor det lokale markedet bidrar til basisnæringens verdiskapning, eller er næringens inntektsgrunnlag. Nettoinntekten (salgsverdi minus verdien av innkjøpte varer og tjenester) defineres som verdiskapning i statistikken. Denne inntekten, eller verdiskapningen, brukes til å avlønne arbeidskraft og kapital. Slik sett representerer verdiskapningen i

basisnæringene et viktig grunnlag for eksistensen av såkalt *avledet virksomhet*, det vil si virksomhet som i hovedsak har sitt inntektsgrunnlag i det lokale markedet.

Den delen av verdiskapningen som brukes til avlønning av kapital, kalles ofte *driftsresultatet* (eller en kan bruke andre lønnsomhetsbegreper). Driftsresultatet nyttes dels til å etterspørre investeringsvarer, i form av nyinvesteringer (vedlikeholdsinvesteringer dekkes gjennom kapitalslit). Noe av dette kan rette seg mot lokale tilbydere. Deler av driftsresultatet kanaliseres dessuten til kapitaleierne i form av finansrenter og utbytte, eller i form av avlønning av eiers arbeid i bedriften. Driftsresultatet framkommer i nasjonalregnskapet som en restpost. Det innebærer at de andre komponentene i bruttoproduksjonsverdien (og for så vidt verdiskapningen) telles, mens driftsresultatet beregnes residualt. Dermed fanger driftsresultatet som beregnet størrelse også opp usikkerheten i de andre størrelsene, noe som kan føre til vesentlige svingninger i driftsresultatet for en næring eller bedrift fra år til år. Driftsresultatet i basisnæringene er i stor grad geografisk mobilt og kommer eierne til nytte der de befinner seg.

En del av verdiskapningen brukes også til *avlønning av arbeidskraft* og slik sett utgjøre grunnlaget for den konsummotiverende inntekten til dem som er ansatt i basisnæringene. Slik sett er aktiviteten i basisnæringene avgjørende for den konsumetterspørsel som retter seg mot lokal tjenesteyting.

I tillegg vil basisnæringene etterspørre underleveranser fra annen (avledet) virksomhet på Svalbard, men selvsagt også på fastlandet eller i utlandet.

Inntekten i basisnæringene hentes altså utenfra, gjennom eksportinntekter (salg av varer og tjenester) og ulike typer offentlige beslutninger. De viktigste kanalene inn i den lokale økonomien er den etterspørsel etter investeringer og underleveranser som retter seg mot det lokale næringslivet, samt den (delen av) inntekten de sysselsatte i basisnæringene bruker til å etterspørre varer og tjenester lokalt.

Når man velger å dele virksomheten inn i basisvirksomhet og avledet virksomhet, betyr det at man i utgangspunktet sier at basisnæringenes betydning er "mer grunnleggende" enn den avlede virksomhetens, i den forstand at inntektene i basisnæringene hentes utenfra. Det betyr ikke at ikke aktiviteten i den avlede virksomheten er betydningsfull. Også i avledet virksomhet tjenes det opp inntekt, som delvis nyttes til å etterspørre varer og tjenester lokalt, enten det er gjennom underleveranser eller gjennom kapital- eller arbeidskraftavlønning. Avledet virksomhet samlet sett betjener således både konsummarkedet, basisvirksomhet og avledet virksomhet. Dette illustrerer at utviklingen i alle næringer avhenger av hverandre. Definisjonen på en *basisnæring* innebærer likevel i utgangspunktet at de ikke betjener andre lokale næringer, det vil si at etterspørselen fra andre næringer lokalt som retter seg mot en basisnæring skal være lik null. Ellers er det ikke en basisnæring. I praksis er det vanskelig å være så kategorisk. De fleste basisnæringer leverer varer både til eksport og til det lokale markedet.

Omfanget av avledet virksomhet dimensjoneres dermed i prinsippet av omfanget av ringvirkningsimpulser fra basisnæringene og av omfanget av ringvirkningsimpulser fra avledet virksomhet. I praksis vil det også være slik at deler av aktiviteten i avledet virksomhet, blant annet når det gjelder varehandel, påvirkes av eksterne forhold. I den grad deler av avledet virksomhet styres av "basisforhold" (dvs utenfra), bør det tas hensyn til når man deler økonomien i basis- og avledet virksomhet og når man estimerer sammenhengene mellom disse.

2.1.1 Generelt om basisvirksomheten

Man kan velge å skille mellom to typer basisvirksomhet. Den ene er den typisk eksportrettede, som har sitt marked utenfor det lokale markedet. Markedet kan enten være fastlandet eller utlandet, eller begge deler. Eksportrettet betyr her kun at de varer og/eller tjenester som produseres i basisvirksomheten selges utenfor Svalbard. Kulldriften har tradisjonelt vært regnet som den viktigste basisnæringen på Svalbard (se ovenfor, blant annet kapittel 2).

Den andre typen basisvirksomhet er virksomhet som er under ulike former for statlig kontroll. Det er ulike måter statlige myndigheter kan kontrollere virksomhet på, fra statlig drift (i statlig regi), via ulike former for direkte regulering (eksempelvis gjennom lover og regler) til å påvirke virksomhetens rammebetingelser gjennom insentivmekanismer (som for eksempel skatter, avgifter og støttesystemer). Graden og typen av statlig kontroll og påvirkning av den enkelte virksomhet varierer altså. Det betyr samtidig at også graden av basisinnslag i ulike statlig kontrollerte virksomheter varierer.

All produksjonsaktivitet på Svalbard er regulert på en annen måte, og ofte sterkere, enn aktiviteten på fastlandet. Fra myndighetenes side er det viktig at aktiviteten gir et grunnlag for å hevde norsk suverenitet på Svalbard, og derfor er reguleringsregimet annerledes enn på fastlandet. I tråd med resonnetet ovenfor kan man derfor hevde at all aktivitet på Svalbard er basisaktivitet, siden den er underlagt sterke offentlige reguleringer. Der som man skulle gjort det, ville derimot skillet mellom basisvirksomhet og avledet virksomhet bli meningsløst, og all aktivitet ville framstå som plassert på Svalbard dels av profittsyn, dels av politiske grunner. Slik er det jo ikke i praksis. I det minste er det slik at næringsstrukturen på Svalbard delvis er bestemt av den lokale etterspørselen. Derfor er det også hensiktsmessig å foreta en avgrensning av hvilke myndighetsforhold som skal defineres som basisaktivitet og hvilke tiltak som skal holdes utenfor. Samfunns- og næringsanalysene av Svalbard har valgt å definere dette som lokalisert offentlig aktivitet. Man har altså i det alt vesentlige holdt næringer som påvirkes av andre offentlige tiltak, enten de er generelle (som momsfritak, skattelette etc) eller spesielle, utenfor basisvirksomheten. I stedet har man fokusert nærmere på *hva slags type produksjonsaktivitet* (i offentlig eller privat regi) man har, og om denne kan defineres som basisvirksomhet eller ikke. Omfanget av basisvirksomheten blir således dimensjonert med utgangspunkt i eksterne forhold, eller i eksportmuligheter og offentlige (statlige) beslutninger (spesielt om lokalisering). Statens beslutning om å lokalisere virksomhet, som for eksempel forskningen, til Svalbard innebærer at storsamfunnet prioriterer denne aktiviteten. Implisitt innebærer det også at aktiviteten leverer, eller eksporterer, tjenester tilbake til storsamfunnet. Dette kan sammenliknes med at forsvarsaktiviteten, som er lokalisert til det som kan kalles forsvarskommuner, eksporterer forsvarstjenester til resten av landet. Forsvaret blir basisaktivitet i forsvarskommunene, slik som for eksempel forskningen blir basisaktivitet på Svalbard (se avsnitt 2.1.3 for en nærmere diskusjon av forskningen som basisaktivitet). Forskjellen mellom privat virksomhet, som eksporterer sine varer ut av regionen, og offentlig virksomhet, som eksporterer sine tjenester til resten av landet, blir dermed liten når vi snakker om de to typene virksomhets rolle som basisnæringer. Begge er finansiert utenfor regionen, skaffer inntekter til regionen og bidrar dermed til å etterspørre varer og tjenester fra den avledede virksomheten i regionen.

Nedenfor vil vi diskutere aktiviteten i de enkelte basisaktivitetene nærmere, med utgangspunkt i de tidligere samfunns- og næringsanalysene av Svalbard og Longyearbyen (Acta Consult as) og med utgangspunkt i Karlstad og Mønnesland (1998). Siktemålet er å drøfte hvorvidt de ulike basisnæringene virkelig er fullt ut basisnæringer, og i hvilken grad deler av aktiviteten ikke kan defineres som basisvirksomhet.

2.1.2 Kullvirksomheten i SNSK

Ovenfor har vi pekt på kullvirksomhetens tradisjonelt sterke, og sannsynligvis helt avgjørende, betydning for samfunnsutviklingen på Svalbard og i Longyearbyen. Det er i skrivende stund fortsatt vanskelig å tenke seg svalbardsamfunnet uten kulldriften. Aktivitetsnivået i Store Norske Spitsbergen Kullkompani (SNSK) bestemmes i stor grad uavhengig av lokale forhold, dersom man ser bort fra de bedriftsinterne. Bedriften bestemmer en utvinningshastighet, og dermed et aktivitetsnivå, som blant annet avhenger av

- Ressursgrunnlaget, eller tilgangen på kull.
- Produksjonsteknologi, eller hvor hurtig (sakte) man klarer å utvinne og utskipe kull fra Svalbard.
- Arbeidsmarkedsforhold, dvs. tilgangen på kvalifisert arbeidskraft, skiftordninger, etc.
- Kostnader for kapital, arbeidskraft og underleveranser.
- Verdensmarkedsprisen på kull, avsetningsvilkår.
- Statlig politikk overfor SNSK.
- Andre forhold, som force majeure (brann i gruva, ulykker etc).

Selv om SNSK er et selvstendig selskap, som foretar sine egne beslutninger blant annet knyttet til aktivitetsnivået, er det ingen tvil om at Svalbardtraktaten og et nasjonalt ønske om suverenitet over Svalbard har vært og er en viktig rammebetingelse for kulldriften. Det betyr at den statlige politikken overfor svalbardsamfunnet generelt, og overfor SNSK spesielt har, og har hatt, stor betydning for de beslutninger bedriften fatter. Det har blant annet vist seg at staten i perioder har ønsket å subsidiere kulldriften for å holde aktivitetsnivået oppe i perioder med lave verdensmarkedspriser på kull. I perioder med stor lønnsomhet (høye verdensmarkedspriser) er behovet for slik subsidiering mindre.

Tidligere hadde SNSK et vesentlig sterkere og mer direkte grep med samfunnsutviklingen i Longyearbyen enn tilfellet er i dag. Bedriften eide det meste av boliger for de ansatte, servicevirksomhet, velferdstilbud etc. I dag er de fleste servicefunksjoner skilt ut fra SNSK og drives dels i privat regi, dels i regi av Longyearbyen lokalstyre (LL), mens aktiviteten i SNSK i all hovedsak klassifiseres som bergverksdrift.

Selv om SNSK leverer noe kull til produksjon av energi og varme lokalt, blir det meste omsatt utenfor Svalbard. Det er også noe tjenestebytte mellom SNSK og lokalsamfunnet. Omfanget av kulleveransene og de tjenestene SNSK leverer lokalt er svært begrenset, sett i forhold til det samlede aktivitetsnivået i sektoren. Derfor er (etterspørsels-)impulsene fra det øvrige næringslivet til SNSK marginale. Kullvirksomheten må med andre ord klassifiseres helt klart som basisvirksomhet.

2.1.3 Forskning og høyere undervisning

Forskning og høyere undervisning på Svalbard foregår i hovedsak i regi av Universitetssenteret på Svalbard (UNIS), som er lokalisert i tilknytning til den nybygde forskningsparken⁵ i Longyearbyen⁶. Forskningen og undervisningen i Longyearbyen er både koplet mot bergverksdriften og mot den arktiske beliggenheten.

⁵ Forskningsparken ble bygget i tilknytning til, og som en forlengelse av, det allerede eksisterende UNIS-bygget.

Selv om samfunnet i Longyearbyen tradisjonelt er et bergverkssamfunn, er den delen av forskningen og undervisningen som er knyttet opp mot bergverksdrift i liten grad knyttet mot den løpende driften. Geologi og forekomster, samt utvikling av teknologi for arktiske forhold er fokusert. Selv om bergverksdriftens funksjon i Longyearbyen og ellers på Svalbard er både av historisk og kulturell art (avsnitt 2.1.2), er det så vidt vi kan se lite i vegen for at forsknings- og undervisningsaktivitetene kan fortsettes og videreutvikles også dersom den kommersielle gruvedriften en gang i framtida skulle bli innstilt.

Slik sett kan man altså si at forskningen og undervisningen er *uavhengig* av utviklingen på Svalbard ellers, og da spesielt av gruvedriften. Det er sentrale myndigheter som etterspør den forsknings- og undervisningsaktivitet som er lokalisert til Svalbard, og som dermed bidrar til at nivået på denne aktiviteten opprettholdes. Universitets- og forskningsmiljøet på Svalbard leverer således forsknings- og utdanningstjenester til storsamfunnet, med utgangspunkt i de spesielle forhold en finner på Svalbard. Storsamfunnet er her nasjonen ellers, men på en del områder er forskningsaktiviteten på Svalbard av stor betydning også internasjonalt.

De sysselsatte i forsknings- og undervisningssektoren⁷ bidrar til å etterspørre tjenester fra lokalsamfunnet i Longyearbyen. I tillegg etterspør virksomheten lokale underleveranser. Virksomheten representerer således ringvirkninger i lokalsamfunnet i form av tilførsel av etterspørsel. Det går lite ringvirkningsimpulser den andre vegen. Forsknings- og undervisningsaktiviteten oppfyller altså kriteriene for å være basisvirksomhet.

2.1.4 Studenter

For at man skal kunne drive høyere undervisning, kreves selvsagt høgskole og/eller universitet. Like viktig er studentene. Studenter ved UNIS rekrutteres i liten⁸ eller ingen grad direkte fra den videregående skolen i Longyearbyen. UNIS rekrutterer sine studenter fra fastlandet og fra det internasjonale samfunnet. På tilsvarende måte som de ansatte, representerer studentene lokale etterspørselsimpulser i Longyearbyen i form av at de bruker penger der. Studentene har normalt ingen lønnsinntekt, og deres forbruksmønster avviker stort sett vesentlig fra det forbruksmønster lønnsinntakere har. Derfor vil en student normalt representere en lavere etterspørselsimpuls (nivå) og ha et annet forbruksmønster enn andre bosatte i Longyearbyen.

Noen studenter kan selvsagt ha deltidsstillinger i Longyearbyen, eller for så vidt på fastlandet. I den grad de jobber i Longyearbyen, representerer de et tilskott til arbeidstilbudet der. De av studentene som har ekstrajobb, vil normalt ha bedre råd og dermed høyere forbruk og et mer "normalt" (les: likner på andre lønnsinntakere) forbruksmønster⁹ enn de studentene som bare har lån og stipend.

Siden studentene og studentenes inntekt normalt kommer utenfra, representerer de en basisvirksomhet i Longyearbyen på linje med annen basisvirksomhet. Det er andre ting enn lokal etterspørsel som bestemmer studentutviklingen. Vi må likevel understreke at det er en entydig sammenheng mellom utviklingen i utdanningskapasitet og antall studenter, gitt at folk vil studere på Svalbard. Derfor er det også en klar sammenheng mellom beslutningene knyttet til forskning og utdanning (avsnitt 2.1.3) og antall

⁶ Forskningsvirksomhet finnes flere steder på Svalbard, blant annet i Ny-Ålesund

⁷ I avsnitt 2.1.4 diskuteres *studentene* nærmere.

⁸ Man må ha fra et halvt til ett og et halvt års høyere utdanning før opptak til UNIS

⁹ Disse studentene registreres for øvrig med utførte årsverk i den næringen de jobber, og deres forbruk inkluderes i tallene for privat forbruk på linje med andre lønnsinntakere forbruk.

studenter. Det vil selvsagt også være en sammenheng mellom studiefinansieringsordningene og studentenes forbruksnivå og –mønster.

2.1.5 Offentlig forvaltning og service

I dag er offentlig forvaltning og service i sin helhet lagt til basisnæringene i samfunns- og næringsanalysen. Dette er på sett og vis i tråd med definisjonen ovenfor. Offentlig sektor er i all hovedsak finansiert utenfra, det vil si over Statsbudsjettets bevilgninger til Svalbard. Aktiviteten i offentlig sektor kan dermed sees på som bestemt av staten gjennom disse bevilgningene. Den er med andre ord politisk bestemt, og i prinsippet uavhengig både av aktiviteten i resten av økonomien på Svalbard og av svalbardsamfunnets størrelse. Det kan slik sett tolkes som at svalbardsamfunnet *eksporterer* offentlig forvaltning og service til resten av landet, noe som er nødvendig for at svalbardsamfunnet skal kunne eksistere. Dermed bør offentlig forvaltning og service i sin helhet også knyttes til basisnæringene snarere enn til avledet virksomhet.

En del av, men ikke hele, aktiviteten innenfor det som kalles offentlig forvaltning og service i samfunns- og næringsanalysene er relativt uavhengig av utviklingen i svalbardsamfunnet og kan i tråd med resonnetet i avsnittet ovenfor settes inn som en del av basisnæringene. Dette gjelder blant annet deler av den statlige virksomheten. Sysselmannen er et eksempel på en slik statlig aktivitet, som blant annet er knyttet til norsk suverenitet og å hevde norsk lov. Omfanget av andre deler av den statlige aktiviteten er i større grad knyttet til aktivitetsnivået i økonomien. Avinor og Posten (regnes begge fortsatt som en del av offentlig forvaltning og service i samfunns- og næringsanalysene), trygdekontoret, likningskontoret og Statsbygg er eksempler på aktivitet som delvis avhenger av den økonomiske aktiviteten og befolkningsgrunnlaget i svalbardsamfunnet, men som likevel må oppfattes som oppgaver som tilhører basisvirksomheten. Deler av virksomheten ville man måtte hatt i Longyearbyen uavhengig av om det bor mange og aktiviteten er høy der, eller om det er omvendt. Derfor bør dette regnes som basisvirksomhet uansett.

På fastlandet ligger en god del av ansvaret for å produsere offentlige tjenester til kommunene. Hvor mye hver kommune produserer av mange slike tjenester er i stor grad befolkningsavhengig. For eksempel vil det være slik at produksjonen av barnehagetjenester er avhengig av antall barn under seks år, mens produksjonen av skoletjenester på ulike klassetrinn er avhengig av antall innbyggere i ulike aldersgrupper. Kommunene har også ansvaret for kommuneplaner og kommunedelplaner, og for slike ting som renovasjon, vann, kloakk og annen infrastruktur. I en del kommuner er selve produksjonen av en del befolkningsorienterte tjenester privatisert, mens *ansvaret* (for å kjøpe inn tjenester) er lagt til den enkelte kommunen.

Alle norske kommuner er underlagt budsjettbetingelser. Disse betingelsene innebærer blant annet at kommunene ikke kan produsere akkurat så mye de vil av hver enkelt tjeneste. Kommunene må for det første tilpasse tilbudet av tjenester til markedet, det vil si til etterspørselen etter slike tjenester. For det andre må kommunene ofte gjøre tilleggsprioriteringer, noe som kan bety at man heller ikke får dekket etterspørselen fullt ut. Hovedpoenget i vår forbindelse er at de økonomiske rammebetingelsene for kommunene setter grenser for hvor stor tjenesteproduksjon de kan ha. Når de skal opptre som rasjonelle aktører, må de tilpasse seg markedet. Markedet bestemmes i all hovedsak fra befolknings-sida og er dermed lokalt. Mange offentlige tjenester er dessuten (delvis) gebyrfinansierte og har slik sett svært sterke likhetstrekk med mange typer privat tjenesteproduksjon, som normalt regnes som avledet virksomhet. Dette trekker i retning av å definere en god del av den lokale, offentlige tjenesteproduksjonen som avledet virksomhet. På den annen side er de fleste lokale, offentlige tjenester, i det minste delvis, eksternt finansiert, og for

mange tjenester er kvaliteten (bemanning, innhold i tjenestene etc.) bestemt av nasjonale regler. Dette illustrerer at det ikke alltid er så enkelt å trekke grensen mellom basisvirksomhet og avledet virksomhet.

Produksjonen av en del lokalt baserte offentlige tjenester ble tidligere gjennomført av SNSK. Seinere ble det et offentlig ansvar, gjennom det offentlige aksjeselskapet Svalbard Samfunnsdrift AS. Nå er det Longyearbyen lokalstyre (LL) som er ansvarlig, men der driften av de enkelte tjenester gjennomføres av to kommunale foretak og ett aksjeselskap (kultur- og fritidsforetaket, oppvekstforetaket og Bydrift Longyearbyen AS), alle eid av LL.

Ett av kjennetegnene ved svalbardsamfunnet er at det preges av stor turnover blant innbyggerne. Tradisjonelt har derfor de lokale, offentlige tjenestene vært frikoplet fra lokaldemokratiet og drevet i statlig regi. De seinere årene har man derimot gradvis innført lokaldemokrati også i Longyearbyen. LL har således tilsvarende oppgaver som en kommune. Lokalstyret er det øverste organet, som treffer vedtak på vegne av LL så langt annet ikke følger av lov eller delegasjonsvedtak. Lokalstyret er valgt av innbyggerne i Longyearbyen. Administrasjonsutvalget og miljø- og næringsutvalget består av fem medlemmer hver som velges av lokalstyret med samme funksjonstid som lokalstyret. Hvert av disse utvalgene er delegert avgjørelsesmyndighet innenfor sine arbeidsfelter.

LL tilsvarende altså en kommune på fastlandet. Det betyr også at LL må disponere sine ressurser på tilsvarende måte som en kommune gjør, det vil si slik at produksjonen av offentlige tjenester skjer i overensstemmelse med de regler som er og i overensstemmelse med etterspørselen. Inntektsmessig tilføres LL som nevnt mesteparten av sine midler fra staten. Det betyr at inntektssida til LL er mer uavhengig av innbyggerne enn en fastlandskommunes inntekter, men også fastlandskommuner mottar statlige overføringer.

En del tjenester må, som vi har vært inne på, være lokalisert til Svalbard uavhengig av befolkningsgrunnlaget. Derfor er det også bare deler av virksomheten i sektoren som i utgangspunktet kan klassifiseres som basisvirksomhet. Denne delen er direkte statlig styrt, med et omfang som staten bestemmer. Likevel er det slik at store deler av aktiviteten i denne sektoren bestemmes med utgangspunkt i etterspørselen, selv om den finansieres av staten. På Svalbard er det slik at befolkningsutviklingen i større grad enn i en fastlandskommune bestemmes med utgangspunkt i aktiviteten i næringslivet (se nedenfor). Det betyr også at etterspørselen etter disse offentlige tjenestene bestemmes med utgangspunkt i aktiviteten i næringslivet, og at produksjonen og sysselsettingen dermed i prinsippet burde telles innenfor det som kalles avledet virksomhet.

2.1.6 Reiselivet

I 1990-1991 kom St.meld. nr. 50 *Næringstiltak på Svalbard*. Her ble reiselivet nevnt som en av næringene det skulle satses på. Det har altså vært sterke politiske føringer knyttet til utviklingen av reiselivet, som etter hvert også utviklet seg til å bli en viktig basisnæring på Svalbard. Tidligere analyser (Mønnesland og Karlstad 1998) understreker at det er sterk etterspørsel etter turistreiser til Svalbard, og at næringens utvikling på Svalbard og i Longyearbyen reelt sett begrenses av pålagte miljø- og utbyggingsrestriksjoner. Samfunns- og næringsanalysene viser at antall gjestedøgn på Svalbard vokste kraftig gjennom 1990-tallet, men at det har vært en utflating gjennom 2000-tallet. Dersom man tolker dette innenfor Mønnesland og Karlstad (1998) sitt univers, kan dette tyde på at reiselivet på Svalbard har nådd sitt politisk satte nivå på 2000-tallet. Det tilsvarende rundt 75.000 gjestedøgn (ved hotell og pensjonater i Longyearbyen) per år. Samfunns- og næringsanalysene hevder derimot at det er et potensial for videre vekst i reiselivet, og den siste

rapporten (som går fram til 2005, men som inneholder data for gjestedøgn også fra 2006) viser at det har vært en kraftig vekst gjennom 2006. Dessuten kan vi peke på at det er store svingninger over året når det gjelder antall reisedøgn. Det er med andre ord ledig overnattingskapasitet om vinteren. Antall fly til og fra Longyearbyen påvirker også muligheten for å utnytte overnattingskapasiteten. Det hevdes, blant annet fra reiselivsnæringen selv, at flykapasiteten *begrenser* muligheten til å utnytte overnattingskapasiteten fullt ut.

I dagens analyse er reiselivet definert som en basisnæring. Utgangspunktet for dette er at turistene¹⁰ legger igjen penger på Svalbard, og turistene kommer utenfra. Slik sett representerer turistkonsumet etterspørsel rettet inn mot reiselivsnæringen, og siden den kommer utenfra, også næringens eksport.

Reiselivsnæringen er en lite ensartet næring, og den har ikke en egen næringskode. Derfor brukes ofte flertall (reiselivsnæringene) når næringen omtales. Turistkonsum finner en i svært mange næringer, inkludert dem en ikke ville kalt reiselivsnæringer i utgangspunktet. Det er derfor vanlig å avgrense reiselivsnæringene til de næringer som først og fremst er rettet mot turisme. Typiske reiselivsnæringer vil således være reiselivsoperatører, hoteller, opplevelsesprodusenter, serveringssteder osv. Selv blant disse næringene vil det være ulike grader av reiselivsinnslag. For eksempel vil de tjenestene som leveres av serveringssteder både være rettet mot fastboende og turister. Hoteller vil i stor grad rettes mot turister.

Tilsvarende finner vi at også næringer utenfor de tradisjonelle reiselivsnæringene produserer produkter som retter seg også mot turister. Handel, offentlig tjenesteyting og annen tjenesteyting er eksempler på næringer som leverer produkter rettet inn både mot fastboende og turister. Turistkonsumet retter seg derfor i prinsippet mot alle næringer, og da spesielt mot tjenesteproduserende virksomheter. Dette bør man ta høyde for når turistkonsumet skal beregnes. I samfunns- og næringsanalysen har man tatt høyde for dette ved å be alle bedrifter anslå *hvor stor andel av omsetningen som kan tilskrives turister*. Man har altså beregnet turistkonsumet ved å be bedriftene selv anslå dette.

Etter vår vurdering er dette en god måte å anslå turistkonsumet¹¹ på. Alternativt kunne man spurt turistene i stedet, men dette ville krevd supplerende undersøkelser: I følge Mønnesland og Karlstad (1998) kunne det vært et poeng å trekke ut den delen av turistkonsumet som kan forklares med forretningsmessig besøk til øvrig virksomhet på Svalbard fra basisvirksomheten. Det skyldes at denne omsetningen ikke ville kommet til Svalbard dersom det ikke hadde vært forretningsreiser dit. Man kan altså hevde at forretningsreisendes turistkonsum burde regnes inn i omsetningen i avledet virksomhet.

De tallene som samles inn i dag, gir et etter vår vurdering likevel godt grunnlag for å avgrense basisvirksomheten innenfor reiselivet (den eksportorienterte¹² delen) fra den avlede virksomheten, og for å analysere virkningene for svalbardsamfunnet av endret

¹⁰ Turistbegrepet omfatter i følge WTO (World Travel Organisation) både forretnings- og fritidsreisende.

¹¹ Førstehåndsomsetningen innenfor reiselivet er beregnet til 254 mill kr (2005, samfunns- og næringsanalysen). Annenhåndsomsetningen (det lokale kjøpet) er beregnet til 70 mill kr. Verdiskapningen i reiselivet er beregnet til 114 mill kr, mens lønnsutbetalingene (direkte) er beregnet til 53 mill kr

¹² Det beregnede tallet for turistkonsum inkluderer ikke reiselivsrelatert omsetning rettet mot andre bedrifter på Svalbard (avledet virksomhet). Man har heller ikke beregnet transport til og fra Svalbard (utenfor analysen). Aktivitet generert av fastboendes reisevirksomhet er ikke med. Man har ikke klart å fange opp alt salg av reiselivsprodukter til operatører og bedrifter utenfor Svalbard. (blir ikke dette fanget opp i spørrekjemaet til S&Na- under salg til fastlandet/utlandet ??)

turistkonsum. Man har gått lenger når det gjelder denne avgrensningen enn man for eksempel gjør innenfor sektoren offentlig forvaltning og service. I tillegg er det slik at også forretningsreisendes turistkonsum kan regnes som et bidrag utenfra når det gjelder inntektsutviklingen på Svalbard og slik sett er knyttet til basisvirksomheten. Alt i alt mener vi derfor dette er en god måte å samle inn data på, som gir en hensiktsmessig avgrensning av basisvirksomheten. Vi må likevel understreke at det finnes koplinger til annen virksomhet slik reiselivet er avgrenset i dag, noe som har betydning for tolkningen av de tall som samles inn.

2.1.7 Bygg og anlegg

Investeringssetterspørselelen styrer aktiviteten i store deler av bygge- og anleggssektoren. Bygge- og anleggsvirksomheten på Svalbard er regnet som en del av avledet virksomhet (se avsnitt 2.1.8). I tråd med samfunns- og næringsanalysen for 2005 vil vi understreke at dette er mer realistisk i en stor økonomi enn i en liten økonomi som på Svalbard, hvor investeringer som ville vært små andre steder vil være store. Aktiviteten i bygge- og anleggsvirksomheten på Svalbard er dessuten, i motsetning til tilsvarende aktivitet på fastlandet, i stor grad offentlig styrt. Dette gjelder i det minste en god del av de store¹³ investeringene. Eksempler på slike investeringer som delvis har vært gjennomført de seinere år og som delvis pågår er forskningsparken, flyplassen (nytt terminalbygg), nordlysobservatoriet, forretningsbygg, barnehage etc. Samtidig foregår det en kontinuerlig utbedring av infrastrukturen i Longyearbyen, når det gjelder fjernvarme, kraft- og vannforsyning, langsiktig energiforsyning, avfallslagring, båthavn, næringsarealer etc. Det har også vært høy boligbyggeaktivitet den seinere tid, og det er forventet høy aktivitet der framover.

Det betyr også at det er andre forhold enn dem man kan observere lokalt som bestemmer investeringene fra år til år. I følge samfunns- og næringsanalysen kan de aktivitets- og befolkningsmessige svingninger en har kunnet registrere i Longyearbyen de seinere årene i stor grad forklares med svingninger i bygge- og anleggssektoren, med store investeringer i Svea, Longyearbyen og Ny-Ålesund. Man kan derfor hevde at (deler av) aktiviteten i bygg- og anleggssektoren bør regnes inn som en del av basisaktiviteten på Svalbard.

Når aktiviteten i bygg og anlegg beregnes med utgangspunkt i aktiviteten i basisnæringene, dvs regnes som avledet virksomhet, får man blant annet ikke tatt omsyn til svingninger i investeringsnivået. Når man gjennomfører datainnsamling hvert år, vil man tvert i mot få svært ustabile forhold mellom basisvirksomhet og avledet virksomhet, ved at multiplikatorene (se avsnitt 2.1.8) svinger i takt med investeringene. Det er vesentlig bedre at multiplikatorene er stabile, slik at det er basisaktiviteten som svinger i takt med investeringene. Dersom vi kjenner investeringsnivået (og type investering) fra år til år, kan vi anslå aktiviteten i bygg- og anleggssektoren med utgangspunkt i dette, og vi kan beregne ringvirkningene med utgangspunkt i multiplikatorene.

2.1.8 Avledet virksomhet

I avsnittene ovenfor har vi diskutert forholdet mellom basisvirksomhet og avledet virksomhet, vist hvordan basisvirksomhet er avgrenset i dagens analysemodell, samt pekt på noen retninger en kunne gått for å gjøre forholdet mellom basisvirksomhet og avledet virksomhet mer i tråd med definisjonen. Med utgangspunkt i dette har vi pekt på forbed-

¹³ Når det gjelder mindre reparasjoner etc., vil selvsagt aktiviteten alltid være avledet av aktiviteten i øvrig virksomhet.

ringspotensial spesielt når det gjelder offentlig forvaltning og service og investeringer (bygge- og anleggsvirksomhet), men også når det gjelder reiseliv og turistkonsum er det mulig å avgrense basisvirksomheten mer i tråd med definisjonen. Vi ser det som ønskelig å jobbe videre med denne avgrensningen.

Gjennomgangen av basisnæringene impliserer at ”resten”, inkludert bygg og anlegg, er avledet virksomhet. Spørsmålet er da om man kan si at den avledede virksomheten er i tråd med definisjonen, dvs. avledet og dimensjonert ut fra lokalsamfunnets ringvirkningsimpulser. Med de forbehold vi har tatt ovenfor, både når det gjelder det som er definert som basisvirksomhet og bygg og anlegg, mener vi i tråd med Mønnesland og Karlstad (1998) at aktiviteten i varehandel, finansiell og forretningsmessig tjenesteyting og andre tjenester som gruppe dimensjoneres i all hovedsak¹⁴ med utgangspunkt i lokalmarkedet.

Vi understreker for øvrig, slik vi har gjort innledningsvis, at det er mange forhold som begrenser utviklingen på Svalbard. Lokal og nasjonal, og til dels internasjonal, politikk er blant dem. Selv om det lå an til vekst i næringslivet, er en tilleggsfaktor at tilgangen på boliger kan være begrensende for tilgangen på arbeidskraft. I motsetning til på fastlandet, kan man ikke bosette seg i nabokommunen. Derfor vil tilgangen på boliger være viktig for tilgangen på arbeidskraft, og hvilke typer boliger som er tilgjengelige vil være avgjørende for befolkningsutviklingen og utviklingen av familiesamfunnet.

2.2 Modell av Svalbards økonomi – basis og avledet

Inndelingen i basisvirksomhet og avledet virksomhet er helt sentral når det gjelder de analysene som er gjort av Svalbards utvikling i samfunns- og næringsanalysene. Gjennom årlig å samle inn data fra den enkelte virksomhet, har man fått et datagrunnlag som kan nyttes til analyse av utviklingen. Det er hensiktsmessig å dele omtalen av dette i tre, nemlig modellens oppbygging, beregning av ringvirkninger og framskrivinger av utviklingen på Svalbard.

2.2.1 Modell

Det er utviklet en økonomisk modell som tar utgangspunkt i at all næringsaktivitet på Svalbard kan deles i basisvirksomhet og avledet virksomhet. Aktiviteten i basisvirksomheten styres utenfor Svalbard (eksportorientert eller offentlig styrt), mens aktiviteten i avledet virksomhet kan avledes av aktiviteten i basisnæringene. Den konkrete inndelingen av Svalbards økonomi i de to virksomhetstypene er gjennomgått i kapittel 2.1.

Tanken bak economic base-teorien er at all aktivitet kan plasseres innenfor en av de to kategoriene basis og avledet. Basisaktiviteten produserer varer og/eller tjenester som bidrar til å skaffe inntekter til regionen (Longyearbyen), og disse inntektene brukes til å etterspørre varer og tjenester fra avledet virksomhet. Ved å samle inn relevante data, slik det er gjort tidligere, står man igjen med en modell tar utgangspunkt i følgende informasjon:

- a) Næringsfordelte data for sysselsetting (årsverk og antall hel- deltidsstillinger) og omsetning (fordelt på salg til virksomheter fra Svalbard, lokalbefolkning, tilreisende og fastlandet/utlandet)
- b) Lønnskostnader (som kan brukes til å beregne lønn/årsverk)

¹⁴ Slik vi oppfatter det, er den delen av aktiviteten som tilskrives turistkonsumet uansett definert innenfor reiselivet og dermed basisvirksomhet

- c) Kjøp av varer og tjenester, fordelt på lokalt, fastlandet og direkte import
- d) Investeringskostnader, fordelt på samme kategorier
- e) Midler bevilget fra det offentlige (tilskudd)

Vi ser at vi har rimelig gode data for produksjon (omsetning) fordelt på ulike kjøpere, og for innkjøp fordelt på ulike selgere. Fokus har likevel ikke vært å få fram informasjon om *typen* varer som kjøpes og selges (altså næringstilknytning). Dette gir en begrensning i forhold til anvendelsen av informasjonen, for eksempel dersom man skulle bygget en kryssløpsmodell. Data må sies å være skreddersydd for anvendelse i economic base-modellen, der det stilles noe mindre krav til kartlegging av vare- og tjenestestrømmer mellom ulike sektorer enn i kryssløpsmodeller.

Etter vår vurdering gir economic base-modellen en rimelig god beskrivelse av hvordan Svalbards økonomi er bygget opp. Her er det eksogene forhold, som kullpriser og nasjonal/internasjonalt politikk, som bestemmer utviklingen innenfor basisnæringene. Inntektsutviklingen lokalt er bestemt av denne utviklingen og legger grunnlaget for produksjon innenfor avledet virksomhet. Avledet virksomhet leverer således produkter (varer og tjenester) til konsum (eller i prinsippet også andre sluttleveranser) og som underleveranser til annen virksomhet (enten det er basis eller avledet).

Problemet med å bruke denne typen modell på en økonomi av Svalbards type er egentlig knyttet til to forhold. For det første brukes innsamlede data til å estimere sammenhengen mellom utviklingen i basisvirksomhet og avledet virksomhet. Koeffisientene som representerer denne sammenhengen er faste, og de avhenger blant annet av hvordan basisvirksomhet og avledet virksomhet er avgrenset. Andre avgrensninger vil gi andre sammenhenger. Endringer i sammensetningen, for eksempel gjennom nye basisnæringer eller ny avledet virksomhet, vil gjøre store utslag i koeffisientene. For det andre, og dette henger sammen med det første, er Svalbards økonomi av begrenset størrelse. Små endringer i sammenhengen mellom næringene vil dermed kunne gjøre store utslag i koeffisientene. Når man samler inn nye data hvert år, vil også små endringer i svarenes innhold (eller i antall svar) kunne gi store utslag i koeffisientene. Economic base-modellen er egentlig en makromodell, men den anvendes her på forhold der enkeltbeslutninger har stor betydning.

Det viktigste er likevel at denne modellen på mange måter er hensiktsmessig til å analysere utviklingen på Svalbard. Den kan i prinsippet brukes til å ta høyde for at norsk suverenitet på Svalbard er viktigere enn økonomiske marginalbetraktninger foretatt av enkeltbedrifter eller –personer. Slik sett tror vi at economic base viser litt av hvilke vare- og tjenestestrømmer som er i økonomien og litt om hvordan næringslivet på Svalbard reagerer på endringer. De estimerte koeffisientene kan også, relativt enkelt, korrigeres slik at man kan illustrere effektene også av at sammenhengene mellom basisvirksomhet og avledet virksomhet endrer seg. I samfunns- og næringsanalysen for 2005 har man for eksempel gjennomført beregninger både med stigende og faste multiplikatorer over tid (se avsnitt 2.2.3).

Den gjennomgåtte modellen kan brukes til analyser av basisnæringenes ringvirkninger (avsnitt 2.2.2) og til framskrivinger av utviklingen (se avsnitt 2.2.3). Modellen har i mindre grad blitt nytt til følsomhetsanalyser (se avsnitt 2.2.4).

Det er beregnet *sektorvise multiplikatorer* for hver basisnæring. Disse multiplikatorene er de viktigste koeffisientene som beregnes som en del av economic base-modellen. Man bruker modellen i hovedsak til analyser av sysselsettingsmessige sammenhenger mellom basisnæringer og avledet virksomhet. Hovedvekten er altså lagt på *sysselsettings-*

multiplikatorer, snarere enn på produksjonsmultiplikatorer. Modellen kopler produksjon og sysselsetting sammen.

2.2.2 Ringvirkninger

Modellen brukes altså til å analysere sammenhengen mellom basisnæringer og avleddet virksomhet. Dette gjøres med utgangspunkt i de næringsvise sysselsettingsmultiplikatorene, som er diskutert ovenfor. Det er fem basisnæringer, som hadde følgende sysselsettingsmultiplikatorer beregnet i 2005 (antall årsverk i avleddet virksomhet per årsverk i den enkelte basisvirksomheten):

Offentlig forvaltning og service	0,9
Forskning og høyere undervisning	0,3
Studenter	0,08
Bergverk og petroleumsvirksomhet	0,6
Reiseliv	0,4
Sum over alle næringer	0,56

Kilde: Samfunns- og næringsanalysen 2005

Tabellen viser hvordan sammenhengen er mellom den enkelte basisnæringen og avleddet virksomhet. SNSK har selv beregnet ringvirkningene av sin virksomhet. Multiplikatorene er i de øvrige tilfellene beregnet med utgangspunkt i de tall næringene selv oppgir for lønnsutgifter (lønn per årsverk) og lokale innkjøp. Når det gjelder andelen¹⁵ av lønnsutbetalinger som tilbakeføres til lokaløkonomien, er denne beregnet med utgangspunkt i opplysninger fra næringene om salg til fastboende. Tallene for 2005 gir selvsagt en oversikt over situasjonen da, men det er for eksempel slik at dersom SNSK oppgir lavere (høyere) tall for ringvirkninger, vil også de andre multiplikatorene endres (i motsatt retning). Multiplikatoren for alle næringer påvirkes kun av inndelingen i basisvirksomhet og annen virksomhet, ikke av den enkelte multiplikators størrelse. Dette har med måten å telle og inndele på å gjøre. Totalt sett er multiplikatoren (som er på 0,56) omtrent på linje med multiplikatorer fra modellberegninger på andre områder.

Vi ser at sysselsettingseffekten per årsverk er størst i offentlig virksomhet. Dette skyldes blant annet et relativt stort investeringsbudsjett. SNSK har også rimelig høye ringvirkninger, som de har oppgitt selv. Når det gjelder reiseliv og forskning og undervisning, er ringvirkningene relativt moderate. Det er knyttet lave ringvirkninger til studentene, noe som har sammenheng med at studentene ikke er en tradisjonell næringssektor, slik at det er kun konsumvirkninger (virkninger knyttet til underleveranser beregnes altså ikke) som beregnes. Underleveransene er registrert i forskning og høyere utdanning, men de lokale kjøpene er relativt små der.

Tallene gir, bortsett fra SNSKs tall, ikke grunnlag for å beregne ringvirkninger fordelt på vare- og tjenestegrupper. Det skyldes for det første at vi ikke har informasjon om hva som kjøpes og selges. Vi har kun informasjon om hvem det kjøpes av og selges til, fordelt på relativt grove grupper (se avsnitt 2.2.1). For det andre har vi ikke brukt informasjon om de fastboendes konsumprofil, noe som konsumundersøkelser og/eller prisundersøkelser kan gi oss informasjon om.

De multiplikatorene som er beregnet gir grunnlag for å si noe om basisnæringenes ringvirkninger ved relativt små endringer i sysselsettingen. Ved store endringer i en basisnæring, som at en forsvinner eller dobles, egner multiplikatorene seg dårligere til å si

¹⁵ En del av lønna vil naturligvis bli betalt i skatt, spart eller tilbakeført (familie på) fastlandet

noe om sammenhengene. I slike tilfeller vil sammenhengene endres, ikke bare for den basisnæringen som dobles eller blir borte, men også for all annen basisvirksomhet. Modellen vil med andre ord knele i dette tilfellet, og vi vil få behov for re-estimering av alle multiplikatorer.

2.2.3 Framskrivinger

De estimerte multiplikatorene kan også brukes til framskrivinger av den økonomiske utviklingen på Svalbard. Ved å gjøre anslag på sysselsettingsutviklingen i basisnæringene, kan vi, gjennom enkel multiplikasjon, også gjøre anslag på sysselsettingsutviklingen i avledet virksomhet. De eneste to antakelsene vi da gjør, er hvordan den enkelte basisnæringen vil utvikles og om multiplikatoren kan forventes å ligge fast eller vil endres over tid. Vi kan for øvrig nevne at i samfunns- og næringsanalysene for Svalbard har man diskutert sammenhengen mellom utviklingen i basisnæringer og avledet virksomhet, så vel som forholdet mellom de enkelte basisnæringene, med utgangspunkt i næringstilknytning snarere enn funksjon. Da SNSK overlot en del av sine patriarkalske funksjoner til offentlig sektor, økte offentlig service sin direkte betydning mens SNSKs direkte betydning avtok. Da en del lokale, offentlige tjenester seinere ble konkurranseutsatt, eller da SNSK overlot deler av handelsvirksomheten til egne handelsbedrifter, ble den relative betydningen av avledet virksomhet i Longyearbyen økt uten at nye tjenester kom til. Likevel har samfunns- og næringsanalysen et poeng når den hevder at tjenestetilbudet i Longyearbyen, og dermed den avledede virksomheten, har økt betydelig og at Longyearbyen nå framstår i stadig økende grad som et moderne (familie-)samfunn. Det er denne siste typen endringer i multiplikatorene som er vesentlige for analysen, ikke omklassifisering av virksomhet.

Når det gjelder multiplikatorenes stabilitet, gjennomføres det normalt flere framskrivinger i samfunns- og næringsanalysen. I den ene antas normalt at multiplikatoren holdes fast i framskrivingsperioden. Dette er i grunnen helt uproblematisk og ikke særlig kontroversielt, men det er heller ikke særlig drøftende i seg selv. Derfor gjennomføres det normalt også en analyse der en tar utgangspunkt i at multiplikatoren *øker over tid*. Det at den øker over tid kan representere et tilfelle der Longyearbyen tilføres nye tjenester over tid, som en følge av at samfunnet der blir stadig mer moderne og komplisert. En slik utvikling er også i tråd med den observerte, noe som reflekteres i tidligere samfunns- og næringsanalyser. I den siste analysen for eksempel, har man i det ene beregningsalternativet latt multiplikatorene vokse som den observerte i perioden 1999-2004.

Utviklingen i *basisnæringene* framover er av vesentlig betydning for de framskrivinger av totalaktiviteten på Svalbard som har vært gjort i samfunns- og næringsanalysen. I den siste analysen pekes det på at det gjøres en *skjønnsmessig framskrivning av utviklingen innenfor den enkelte basisnæring*. Deretter *beregnes utviklingen i avledet virksomhet*, basert på de multiplikatorer som ligger til grunn.

Det framgår ikke av dette hva en skjønsmessig framskrivning av utviklingen i basisnæringene vil si. En nærmere gjennomgang viser at dette skjønnnet er anvendt noe forskjellig, i den forstand at den enkelte basisnæring i ulik grad har kommet med innspill til sine egne framtidsutsikter og utviklingstrekk.

- Offentlig forvaltning og service: Her er anslagene basert på innspill fra LL og staten. Statsetatene ser for seg kun mindre økninger i bemanningen framover. Vurderingen er at aktiviteten i de befolkningsorienterte tjenestene, uten vesentlig endring i folketall og befolkningsstruktur, vil bli videreført omtrent på dagens nivå framover. Behovet for offentlige tjenester er økende, men man regner med et

effektiviserings- og konkurranseutsetningspress i tiden framover, slik at den årlige aktivitetsutviklingen er satt til 0,5 %.

- Høyere undervisning og forskning (inkludert romrelatert virksomhet): Her har man basert seg på samtaler med den enkelte forsknings- og undervisningsbedrift og basert anslagene på deres planer og forventninger. Fram mot 2010 regner man med at antall årsverk i denne sektoren vil øke med ca 20 til 118.
- Studenter: Det er en målsetting om at det vil bli utført 150 studentårsverk ved UNIS. Dette målet ligger inne for 2009, fra dagens antall på 126 årsverk. Antall studenter og antall ansatte i UNIS henger dessuten sammen.
- Kulldriften: De mest detaljerte anslagene for framtidige utviklingstrekk finner vi i denne sektoren. Det skyldes at SNSK har bidratt med detaljert informasjon, ikke bare knyttet til forventet aktivitet framover, men også til forventet innkjøp av underleveranser. Man forventer redusert aktivitet fra 2009, men tidspunktet for aktivitetsreduksjon avhenger av en rekke forhold, inklusive verdensmarkedsprisen på kull.
- Reiselivet: I samarbeid med bransjen har man her gjort anslag på utviklingen når det gjelder antall turister i de ulike markedssegmentene (forretnings- og fritidsreisende, utlendinger, nordmenn, cruiseturister, gjestedøgn ved hoteller, sesongvariasjoner etc). Man har også i denne næringen kommet til en svak vekst., med ca 20 årsverk til 190 årsverk i 2010.

Hovedinntrykket er altså at framskrivningene i samfunns- og næringsanalysene er basert på detaljert bransjekunnskap, og på vurderinger av enkeltelementer innenfor hver basisnæring. Vurderingene er i stor grad gjort i samråd med bedrifter i (eventuelt talsmenn for) hver av basisnæringene. Slik vi oppfatter det, kommer de tallanslagene som brukes for den enkelte basisnæring i varierende grad fra næringene selv. Når det gjelder *kulldriften*, har SNSK kommet med detaljerte tall også for utviklingen i underleveransene. Kvantifisering av utviklingen i flere av de andre basisnæringene reflekterer nok de skjønsmessige vurderingene som er gjort, men hvor nøyaktigheten i anslagene kommer fra, er mer usikkert. Det er for eksempel uklart hvorfor ikke aktiviteten i offentlig forvaltning og service faktisk forventes å *gå ned*. Resonnementene i samfunns- og næringsanalysene kunne like gjerne trekke i den retningen.

Man er nødt til å gjøre kvantitative anslag for utviklingen i basisnæringene for at modellen skal virke. Sannsynligvis er den metoden som er valgt, den absolutt beste gitt modellen. Denne måten å anslå utviklingen på er også vesentlig lettere i et oversiktlig samfunn som Longyearbyen, der det er enkelt å få næringslivet i tale, enn i et større og mindre oversiktlig samfunn.

Alt i alt viser framskrivningene at utviklingen framover vil preges av *vekst i avledet virksomhet* fram mot 2009, da den forventede reduserte aktiviteten i kulldriften vil prege også utviklingen i avledet virksomhet. Nedgangen i avledet virksomhet fra 2009 kommer uavhengig av om multiplikatoren holdes fast eller øker over tid.

2.2.4 Følsomhetsanalyser

Det understrekes i samfunns- og næringsanalysen at resultatene av modellberegningene må tolkes med lempe. Svakheterne ved beregningene kan egentlig drøftes langs flere dimensjoner:

- a) Modellvalg: Gir economic base-modellen er rimelig god beskrivelse av økonomien?

- b) Data: Har vi rimelig gode data?
- c) Inndeling i basisvirksomhet og avledet virksomhet: Man bør ha best mulig samsvar mellom basisvirksomhet i modellens og virkelighetens verden for at modellen skal være rimelig god.
- d) Multiplikatoranslag: Gir multiplikatorene gode anslag for forholdet mellom den enkelte basisvirksomhet og avledet virksomhet? Er multiplikatorene faste over tid?
- e) Anslag på utviklingen i basisnæringene: Har vi gitt gode anslag på dette?

Ovenfor har vi forsøkt å besvare flere av disse spørsmålene. Generelt er vår vurdering at man selvsagt kunne gjort mer på hvert enkelt punkt, men at det man står igjen med er brukbart ut fra formålet, slik vi ser det. Likevel ønsker vi å understreke det vi mener er en svakhet ved modellbruken i samfunns- og næringsanalysene. Hvert av spørsmålene i lista ovenfor antyder at beregningene er beheftet med usikkerhet. Det er mange måter å takle usikkerhet på. Innenfor en simuleringsmodell som dette, er den enkleste å vise resultatenes følsomhet for endringer i forutsetningene.

Når det gjelder punkt a) og b) mener vi det er relativt arbeidskrevende å teste følsomheten. Å utvikle en ny modell eller å samle inn nye data vil innebære at man gjennomfører et helt annet prosjekt.

Når det gjelder punkt c), er det innenfor dagens modell og med dagens data fullt ut mulig å teste resultatenes følsomhet. Jobben er arbeidskrevende, siden den krever ny inndeling av næringslivet og re-estimering av alle multiplikatorer. Det kunne for eksempel vært svært interessant å gjøre en vurdering av å flytte bygge- og anleggsbransjen over til basisvirksomheten. På den måten kan vi relativt enkelt analysere ringvirkningene inn i økonomien av endret investeringsetterspørsel.

Et annet spørsmål i tilknytning til c), er i hvilken grad multiplikatorene er kontinuerlige, dvs. i hvilken grad utviklingen i avledet virksomhet skjer kontinuerlig eller i trinn. Såkalte terskelverdier for privat tjenesteproduksjon kunne kanskje vurderes. Når markedet øker, er det ikke sikker sysselsettingen øker før en kommer over en slik terskel. Hva er disse tersklene, og hvordan påvirker de multiplikatorene?

Når det gjelder d), har man allerede gjennomført følsomhetsanalyser i dagens samfunns- og næringsanalyse. Her savner vi en nærmere drøfting av hva det innebærer at man lar multiplikatoren vokse (gå ned), og hvordan dette forholder seg til realitetene i Longyearbyen. Burde man, i tillegg til å gjennomføre beregninger med høyere anslag på ringvirkningene, også gjennomføre beregninger med lavere anslag?

Det viktigste (og enkleste) punktet å gjøre følsomhetsanalyser på, er punkt e). Det er flere grunner til at vi mener dette. For det første er punktanslag *alltid* beheftet med usikkerhet. Hvor følsomme framskrivningene er, er dermed interessant i seg selv. For det andre mener vi det kan være hensiktsmessig å gjøre egne anslag, helt uavhengig av næringenes vurderinger. Det skyldes at de vurderinger næringene gir raskt kan være preget av "dagens" optimisme eller pessimisme, snarere enn av realistiske vurderinger av fremtiden. Svarene en får kan også være taktiske, i den forstand at de kan gi uttrykk for meninger snarere enn for en realistiske vurderinger.

Samtidig er det slik, som vi også skal se nedenfor, at modellen anvendes på en rekke områder. Betydningen av de anslag som gjøres for utviklingen i basisnæringene vil derfor være svært stor, og de vil kunne ha store konsekvenser blant annet innenfor samfunnsplanlegging i Longyearbyen. Det finnes ikke svar med to streker under når det gjelder samfunnsutvikling. De beregninger som gjøres er ikke bedre enn det verktøyet man

bruker og de eksogene anslag man gjør. Derfor er det svært viktig å se på beregningenes følsomhet for endrede anslag på utviklingen i basisnæringene.

2.3 Befolkningsutvikling

Uansett hvor i verden man befinner seg, vil befolkningsutviklingen være en relativt enkel likning. Befolkningen ved utgangen av et år er lik befolkningen ved inngangen av året pluss fødselsoverskudd pluss flytteoverskudd. Likningen kan kompliseres noe ved å ta hensyn til aldring, dvs. at folk faktisk blir ett år eldre i løpet av et år. Når man skal analysere befolkningsutviklingen, kan det fort bli ganske komplisert og usikkert. Usikkerheten er knyttet til inn- og utflytting, fødsler og dødsfall. Det som er spennende når det gjelder befolkningsmodeller (framskriving av befolkningen), er selvsagt hvordan man best mulig kan anslå disse variablene.

Antall fødsler avhenger av antall kvinner i fødedyktig alder. Dødsratene varierer med alder og kjønn. Det er derfor vanlig innenfor befolkningsmodeller å koble disse kjente forholdene sammen. Problemet er flyttinger og hva som bestemmer folks flytteeatferd. Utviklingen i arbeidsmarked, boligmarked, husholdsstørrelse, pendleratferd etc. påvirker flytteeatferden. Statistisk sentralbyrås (SSBs) beregninger tar normalt sett utgangspunkt i historiske flytterater når flyttingene skal anslås. Når man har tatt hensyn til aldring, flytting og fødselsoverskudd, har man et uttrykk for hvordan befolkningen har utviklet seg gjennom ett år (eller flere år). Det er utviklet flere forskjellige modeller som kan nyttes til framskrivinger av befolkningen.

2.3.1 Befolkningsframskrivinger på Svalbard

Befolkningsutviklingen i Longyearbyen er i ekstremt stor grad aktivitetsstyrt. Det finnes omtrent ikke trygdede eller pensjonister. Longyearbyen er ikke, og skal ikke være, et livsløpssamfunn. På den annen side er det lagt til rette for at Longyearbyen skal være et *familiesamfunn*. Det betyr at (nesten) alle innbyggere i Longyearbyen (på Svalbard) enten er i arbeid eller tilhører en husstand der en eller flere er i arbeid. Antall innbyggere per årsverk var i 2005 1,31¹⁶. I følge Mønnesland og Karlstad (1998) var dette forholdstallet tidligere rundt 1,4-1,45. Slik sett har den gjennomsnittlige husholdsstørrelsen gått ned fra 1990- til 2000-tallet. Samtidig er det svært stor turnover (utskifting) av innbyggerne. I 2005 var utskiftingsgraden ca 20 %, det vil si at 20 % av dem som bodde i Longyearbyen ved starten av året, flyttet ut gjennom året. Med så pass høy utskifting, liten betydning av fødsler og dødsfall, og en netto tilflytting som i stor grad er aktivitetsstyrt, er det vanskelig å tenke seg at vanlige befolkningsmodeller er egnet når vi skal framskrive befolkningen.

Dette er det tatt høyde for i samfunns- og næringsanalysene, ved at man har koplet befolkningsutviklingen med aktivitetsutviklingen. Man har slik sett valgt å benytte den økonomiske modellen som er omtalt i kapittel 2.2 når man anslår befolkningsutviklingen. Strengt tatt betyr det at *befolkningsutviklingen i Longyearbyen vil framskrives "i takt med" utviklingen i basisnæringene*. Man har ikke vektlagt å lage detaljerte oversikter over befolkningens alders- og kjønnsfordeling. Slik som svalbardsamfunnet er bygget opp, er vår vurdering at dette er fornuftig og at framskrivingene sannsynligvis gir et godt anslag på utviklingen.

¹⁶ Beregnet med utgangspunkt i tall fra samfunns- og næringsanalysen for 2005

Det er litt uklart på hvilken måte man har beregnet gjennomsnittlig *husholdsstørrelse* framover¹⁷ i samfunns- og næringsanalysen for 2005. I tabell 8.1.1 framgår det at husholdsstrukturen i Longyearbyen avviker kraftig fra den vi har på fastlandet, først og fremst når det gjelder andelen aleneboere. Det er heller ikke så overraskende. Selv om det er mange aleneboere, er det også mange barn i Longyearbyen. I 2005 var det hele 343 barn under 18 år, hvorav 119 var under fem år. Barna har krav på skolegang, og det er også behov for barnehager til de yngste. Kapasitetsutviklingen for barnehage, grunnskole og videregående skole framover må tilpasses befolkningsutviklingen i disse aldersgruppene, det vil si antall barn. Når det gjelder tjenesteproduksjon, er dette kanskje også det største utfordringen man har. Man må ha ”stor nok” kapasitet, samtidig som man ikke skal sløse med ressurser.

Vi har pekt på det umulige i å nytte standard befolkningsmodeller for å anslå befolkningsutviklingen i Longyearbyen, og at alders- og kjønnsfordelingen i utgangspunktet ikke er så viktig. Det er derimot viktig å si noe om hvor mange unge en vil få. Også for disse er det, med den høye turnoveren, vanskelig å tenke seg relativt sikre måter å beregne utviklingen på. I likhet med det som er gjort i samfunns- og næringsanalysen mener vi det også for barna er naturlig å kople utviklingen mot aktivitetsutviklingen. Antall barn vil således avhenge av den økonomiske aktiviteten i Longyearbyen generelt sett.

Dagens beregninger anslår antall barn i de ulike aldersgruppene med utgangspunkt i antall årsverk i fars og mors yrkessektor. Dette henger sammen med at korrelasjonen er bedre mellom denne indikatoren og antall barn, enn mellom andre indikatorer en kunne tenke seg å nytte og antall barn (se samfunns- og næringsanalysen for 2005, vedlegg 1). Denne metoden er, etter vår vurdering, like akseptabel som mange andre metoder. Hovedutfordringen knyttet til denne metoden er startverdiene i forhold til aldersutviklingen. Man har anslått antall barn i hver aldersgruppe på nytt for hvert år, med utgangspunkt i antall barn i hver aldersgruppe i startåret. Dersom familiesamfunnet i Longyearbyen er relativt stabilt (vi kjenner turnoverprosenten, som er ca 20¹⁸) i den forstand at familiene blir boende noen år, vil vi helt sikkert bomme og sannsynligvis overvurdere antall barn. Dette illustrerer at anslagene på antall barn i de to aldersgruppene er svært usikre og derfor må tolkes med forsiktighet. Det kan være hensiktsmessig å lage følsomhetsanalyser som forsøker ta høyde for høyere (lavere) bofasthet blant barnefamiliene enn blant øvrige bosatte.

2.3.2 Registrering av befolkningen på Svalbard

Det føres to registre over befolkningen på Svalbard. Det sentrale folkeregistret (DSF) administreres av skatteetaten og omfatter alle norske borgere bosatt på øygruppa. De er samtidig registrert som hjemmehørende i en fastlandskommune. Tallene omfatter ikke flertallet av de 265 utlendingene som bor i Longyearbyen, siden disse ikke har vært registrert bosatt i Norge før de kom til Svalbard. For å ta høyde for dette, fører likningskontoret et forenklet befolkningsregister på Svalbard. Ingen av de to registrene er fullstendig oppdatert, slik at det reelle innbyggertallet i følge samfunns- og næringsanalysen vil ligge mellom de to registrenes tall. På grunn av et økende innslag av utlendinger, har avstanden mellom registrene økt de seinere årene.

¹⁷ Analysen oppgir tall for befolkning, men kun for utviklingen i *avledet virksomhet*, framover. Et forholdstall mellom befolkning og sysselsetting er dermed ikke lett å beregne. Tallet var 1,31 i 2005.

¹⁸ I 2006 økte turnoverandelen til ca 25 %

2.4 Avslutning

I dette kapitlet har vi drøftet i noe detalj dagens metode for å analysere samfunns- og næringsutviklingen i Longyearbyen. Drøftingen ligger til grunn for de vurderinger vi gjør i resten av notatet.

Vår vurdering er at å skille ut og legge stor vekt på utviklingen i basisnæringene, er en hensiktsmessig metode når utviklingen i Longyearbyen skal analyseres. En stor del av aktiviteten kan enkelt plasseres innenfor denne kategorien. Kulldriften er, både tradisjonelt og i dag, en svært stor og viktig basisnæring. Når det gjelder øvrig aktivitet, har vi pekt på vanskelighetene med å skille basisnæringer fra avledet virksomhet. Vi har også drøftet behovet for å gjennomføre følsomhetsanalyser, slik at usikkerheten knyttet til utviklingen i basisnæringene og multiplikatorene tydeligere kommer fram som en del av analysen. Nettopp her ligger også en av modellens styrker, som etter vår vurdering ikke er utnyttet godt nok i samfunns- og næringsanalysene. Modellen er enkel, og det er enkelt å endre forutsetningene og foreta beregninger som viser konsekvensene av slike endringer. Her bør man legge litt mer ressurser framover.

Det som kanskje er analysens største svakhet, er at basisnæringenes utvikling er helt avgjørende for utviklingen i svalbardsamfunnet, inkludert befolkningsutviklingen. Vi er enig i at basisvirksomheten er viktig, men en nedtoning av basisnæringenes overveldende betydning, spesielt i framskrivningene, kunne vært på sin plass. Vi mener at en grundigere diskusjon av forutsetninger og forutsetningenes betydninger for resultatene (igjen: i form av lønnsomhetsanalyser, analyser av terskelverdier for avledet virksomhet etc.) bør gjennomføres også i den årlige rapporteringen til LL.

Når det gjelder andre analyser som vil og kan gjennomføres, kommer vi tilbake til dem i kapittel 4.

3 En vurdering av alternative analysemetoder

I kapittel 2 har vi diskutert noen styrker og svakheter ved economic base-teori og ved den anvendelsen av denne som har vært gjort i samfunns- og næringsanalysene på Svalbard. Vi har også diskutert noen forslag til hvordan analysen kan gjøres bedre med relativt enkle grep. Nedenfor vil vi se nærmere på hvilke rammer vi mener tilgangen på data setter for analysene, men også for hvordan analyser av samfunns- og næringsutviklingen¹⁹ i Longyearbyen kan gjennomføres i framtida.

3.1 Kontinuitet og data

LL har understreket at man ønsker en grundig gjennomgang av hele samfunns- og næringsanalysen, og da spesielt av modellverktøyet, som en del av forprosjektet til årets samfunns- og næringsanalyse. Modellverktøyet er diskutert ovenfor. Konklusjonen vår er rimelig klar: Economic base-modellen er tilfredsstillende, og relativt enkle grep vil kunne gjøre kvaliteten på analysene bedre.

LL har dessuten vektlagt *kontinuitet* i analysene som en viktig rammebetingelse for metodevalget videre. Man mener selvsagt ikke at kontinuitet skal rangeres foran kvalitet når man skal velge metode, men slik vi tolker det at alt annet (nesten) likt, så bør man prioritere dagens metode eller noe som likner på den framfor en dyp metoderevisjon.

De data som er benyttet i analysen, er gjennomgått i vedlegg 1 til samfunns- og næringsanalysen for 2005.

3.1.1 Innsamlede næringsdata – årlige enqueteundersøkelser

En av styrkene ved dagens metode er at den datainnsamlingen som LL foretar, er skreddersydd det behovet metoden har. Det betyr at man relativt enkelt kan bearbeide de innsamlede data, slik at de kan brukes til å revidere sammenhengene i modellen. Siden data samles inn hvert år, er man i den forbindelse oppdatert med nye multiplikatorer hvert år. Slik vi ser det, gir de data som samles inn fra næringslivet i Longyearbyen også anledning til å revidere inndelingen i basisvirksomhet og avledet virksomhet dersom det skulle vurderes at det er behov for det.

De data som samles inn fra næringslivet, brukes også til å beskrive utviklingen fra forrige datainnsamling. Dette har naturligvis en egenverdi at det er sammenliknbart fra år til år. Selv om man den seinere tid har sett at det har blitt vanskeligere å samle inn informasjon

¹⁹ Vi mener her de delene av samfunns- og næringsanalysen som er basert på economic base-modellen

fra næringslivet, er næringslivet kjent med datainnsamlingen og hva data brukes til. Det er også en fordel for å sikre den stadig vekk høye svarprosenten at spørreskjemaet er enkelt å fylle ut, og at det er relativt kort (kun en side). På den annen side begrenser dette verdien av dataene i forhold til offisiell statistikk (se avsnitt 3.1.4).

En vesentlig fordel med å samle inn næringsdata selv, er at LL selv kan stipulere manglende data for enkeltbedrifter med utgangspunkt i tidligere innsamlet informasjon og lokalkunnskap.

3.1.2 Supplerende informasjon fra enkeltbedrifter

De årlige innsamlingene av næringsdata er supplert med ytterligere informasjon fra de største og viktigste virksomhetene på Svalbard, spesielt fra bedrifter som er definert innenfor basisvirksomhet.

Denne typen informasjon vil være nødvendig også framover.

3.1.3 Befolkningsdata

Vi har tidligere pekt på de problemer som er knyttet til registrering av befolkningen på Svalbard, at man forsøker å avhjelpe dette ved å ha to registre og at begge registre bommer. Dette er et tema som lokalt statistikkforum jobber med. Det er viktig at denne statistikken blir best mulig.

I tillegg gjennomfører LL en årlig telling av bosatte under 19 år, etter foreldrenes beskjeftigelse. Denne tellingen er nødvendig for å kunne kople sammen utviklingen i basisnæringsene og utviklingen blant hhv barnehagebarn og skolebarn. Som vi har pekt på i kapittel 2.3, finnes det andre måter å framskrive befolkningen i disse aldersgruppene på, men ingen er spesielt gode og "riktige" når det gjelder utviklingen på Svalbard. I mangel av noe bedre konkluderer vi som i samfunns- og næringsanalysen for 2005, med at barneutviklingen i de to alderstrinn koples til fars og mors beskjeftigelse.

3.1.4 SSB-statistikk

Ett av de forholdene som vektlegges av LL og av næringslivet for øvrig, er at informasjon blir gjort tilgjengelig raskt. Dette er nok ett av de momentene som har telt for LL når man foreløpig har valgt å gå utenom offisielle kanaler (Statistisk sentralbyrå, SSB) når det gjelder datainnsamling knyttet til næringsanalysene.

Statistikkloven har ikke vært gjort gjeldende for Svalbard²⁰ før i det aller siste. Det innhentes derfor generelt sett færre systematiserte opplysninger og produseres færre statistikker som omhandler Svalbard enn vanlig er på fastlandet. Siden statistikkloven har blitt gjort gjeldende også for Svalbard fra 2007, vil muligheten for å få offentlig statistikk på en rekke områder større. Da får SSB en hjemmel også overfor svalbardsamfunnet, og kan kreve data samlet inn med loven i hånd. Dette vil bidra til å øke kvaliteten på svalbardstatistikken, samtidig som den blir sammenliknbar med statistikk over tilsvarende forhold på fastlandet. Hvorvidt næringsdata (og annen statistikk) kan leveres like hurtig som LL kan når de samler inn data på egen hånd, er fortsatt usikkert.

²⁰ Det har derimot vært etablert et samarbeid mellom lokale aktører, SSB og Acta Consult AS, med sikte på å utvide og forbedre statistikkgrunnlaget (lokalt statistikkforum). I tillegg finnes et sentralt forum der departementer, LL, SSB og Acta Consult AS er med, som jobber med samme tema, og som i tillegg er sentralt i forhold til finansiering.

SSB har for øvrig hatt ansvaret for å gjennomføre levekårs- og forbruksundersøkelser samt lage prisindekser for Svalbard. Dette arbeidet har vært gjennomført på oppdrag. De data som framkommer, er høyst relevante for framtidig samfunns- og næringsanalyse og kan supplere egeninnsamlet informasjon og offisielle data for øvrig.

Det er generelt svært viktig at det er et godt samarbeid mellom SSB, LL og NIBR/ TØI i forbindelse med de årlige samfunns- og næringsanalysene. Dette vil kunne bidra til å sikre bedre informasjonsgrunnlag for analysene, men forhåpentligvis vil det også kunne komme bidrag den andre vegen.

3.1.5 Brønnøysund-registrene

Lønnsomhetsutviklingen i næringslivet på Svalbard gjennomgås og sammenliknes med utviklingen i næringslivet i Norge som helhet, med utgangspunkt i data fra Brønnøysund-registrene (Dun and Bradstreet). Analysene er fordelt på næringer. Etter vår vurdering er det hovedsakelig to svakheter ved denne informasjonskilden når det gjelder anvendelse for bedrifter på Svalbard, som ikke gjelder anvendelsen for bedrifter for Norge som helhet:

- 1) Det er frivillig for bedrifter på Svalbard å registrere seg i Brønnøysund
- 2) Det er vesentlig færre bedrifter i hver næring på Svalbard enn i hele Norge. Usikkerheten og følsomheten for enkeltbedrifter blir dermed vesentlig større på Svalbard.

Dette bidrar til å svekke utsagnskraften for lønnsomhetsanalysen når det gjelder sammenlikninger med fastlandet. I tråd med LLs ønske, vil vi videreføre lønnsomhetsanalysen (se kapittel 4.1).

3.2 Framtidig samfunns- og næringsanalyse basert på dagens metode

I kapittel 2 har vi drøftet noen styrker og svakheter ved den metode som er utviklet av Acta as og brukt i samfunns- og næringsanalysene hittil. Vår vurdering er generelt at economic base-teori gir en brukbar beskrivelse av hvordan økonomien på Svalbard fungerer. Dette skyldes først og fremst at aktiviteten på Svalbard er gjennomregulert, også når det gjelder den tradisjonelle basisnæringen (kulldrift). En annen viktig rammebetingelse for kulldriften er selvsagt utviklingen i verdensmarkedsprisen på kull. De nyere basisnæringene, som forskning og høyere utdanning, reiseliv og offentlig sektor²¹ er også gjennomregulerte. Det innebærer at nasjonale (og lokale) myndigheter har stor innflytelse på utviklingen i basisnæringene.

Basisnæringene har behov for underleveranser fra annen lokal virksomhet (og fra fastlandet eller utlandet). De som jobber og bor i Longyearbyen etterspør en rekke varer og tjenester fra lokale leverandører. Kravet deres til nødvendighetsgoder, så vel som til bekvemmelighet og komfort, står ikke noe tilbake for de krav de som jobber og bor på fastlandet har. Avledet virksomhet tilbyr disse godene, som er nødvendige for å sikre at man har et lokalsamfunn. Dette er også en av grunnene til at det er viktig med en helhets-

²¹ Vi drøfter ikke problemet med å skille basisvirksomhet fra avledet virksomhet her, jfr kapittel 2.1

vurdering når det gjelder utviklingen av Longyearbyen, der utviklingen i basisnæringene, avledet virksomhet og befolkning sees som en integrert del av samfunnsutviklingen.

Samtidig ønsker LL at det er en viss kontinuitet både når det gjelder datainnsamling og analysemetode. Alt i alt er derfor vår vurdering at framtidige analyser bør ta utgangspunkt i dagens, men i tråd med drøftingen i kapittel 2 ønsker vi å ha en noe bredere tilnærning. Vi vil derfor gjennomføre følgende drøftinger og supplerende analyser i tillegg:

- En nærmere vurdering av hva som bør være basisvirksomhet og hva som bør være avledet virksomhet. Denne vurderingen bør gjennomføres i samråd med LL og Acta, som sikkert har tenkt på dette tidligere. Problemet med å *endre inndelingen* er at vi mister den direkte sammenliknbarheten²² over tid. Fordelen er at vi får en modell som er mer basert på en funksjons- enn på en næringsinndeling.
- En spesiell gjennomgang av planlagte investeringer og forholdet mellom investeringer og utviklingen i bygg- og anleggssektoren. Har vi tilgang på nok (og detaljert) informasjon om planlagte investeringer til å kunne kople utviklingen i bygg- og anleggssektoren direkte til informasjon om investeringsetterspørselen? Selv om vi bare kjenner offentlige investeringsplaner, vil en slik inndeling kunne bidra til en vesentlig forbedring av modellens treffsikkerhet.
- En spesiell vurdering av reiselivsnæringen som basisnæring. Er det mulig å utnytte tilgjengelig informasjon fra datainnsamlingen til å modellere reiselivet med utgangspunkt i turistene, snarere enn i produksjonssida som i dag?
- Analyser av resultatenes følsomhet for endringer i multiplikatorer, inkludert nærmere vurderinger både av multiplikatorenes stabilitet over tid og deres kontinuitet (terskelverdier).
- Analyser av resultatenes følsomhet for endringer i forutsetningene knyttet til utviklingen i basisnæringene. Dette er svært viktig, både for utviklingen i avledet virksomhet og for utviklingen i befolkningen.
- Nærmere vurderinger av gjennomsnittlig husholdsstørrelse (antall innbyggere per årsverk), herunder testing av forskjellige måter å framskrive barns aldersstruktur på.

Strekpunktene ovenfor tar utgangspunkt i tilgjengelig informasjon, eventuelt med en omgruppering av data. Ytterligere datainnsamling skal ikke være nødvendig.

Vi understreker at modellen, slik den er bygget opp, legger svært stor vekt på betydningen av utviklingen i basisnæringene. Dette er også poenget med denne modellen. Utviklingen i deler av næringslivet, men spesielt i den unge delen av befolkningen, er nok bestemt med utgangspunkt i andre forhold enn utviklingen i basisnæringene.²³ Dette må vi ta høyde for når resultatene drøftes nærmere.

²² Siden vi har data pr. bedrift, kan vi omgruppere de historiske tallene etter den nye inndelingen også, slik at sammenliknbarheten over tid sikres.

²³ Med andre forhold mener vi her det som *ikke kommer fra basisnæringene*. Antall barn vil typisk bestemmes med utgangspunkt i familie- og husholdsforhold, ikke utviklingen i basisnæringene. Utviklingen i basisnæringene bestemmer derimot antall sysselsatte.

3.3 Andre metoder

Det finnes selvsagt alternative metoder til economic base som kan brukes for å analysere utviklingen i Longyearbyen. Vi bare skisserer noen av disse kort nedenfor.

3.3.1 Ikke-kvantifisering, scenarier

Det har vært et sentralt behov for LL at utviklingen i Longyearbyen, både når det gjelder sysselsetting og befolkning, kvantifiseres så langt det lar seg gjøre. Dette har sammenheng med de behov LL har for å kunne legge til rette for infrastrukturutvikling og tilbud av offentlige tjenester i samsvar med behovet.

En alternativ analyseform er selvsagt å ikke kvantifisere utviklingen i samme grad som er gjort i tidligere samfunns- og næringsanalyser. Det finnes en rekke ikke-kvantitative metoder, som vektlegger rammebetingelser, prosesser, responser etc. Det er blant annet mulig å konstruere framtidsscenarioer uten å legge særlig vekt på tall.

Vår vurdering er at dette ligger utenfor vårt kompetanseområde. Vi vil nytte tilgjengelig informasjon og gjennomføre kvalitative resonnementer som en del av analysen, men dersom det er ønskelig med kvalitative scenarier eller stor vekt på drøfting av prosesser, må LL engasjere andre forskere.

3.3.2 Gjennomgang av utviklingen næring for næring

Dagens samfunns- og næringsanalyse inneholder også analyser av utviklingen i de enkelte basisnæringene og vurderinger av utviklingen framover. Detaljeringsgraden når det gjelder disse analysene er svært varierende, og analysene omfatter ikke avledet virksomhet. I kapittel 2 har vi diskutert disse nærmere. Det kan være hensiktsmessig, ved behov, å gjennomføre mer detaljerte analyser av enkelte næringer og/eller bedrifter. Dette kan være spesielt aktuelt dersom man tror det kan komme store omstillinger, eller dersom det er behov for argumentasjon overfor bedrifter, næringer eller sentrale myndigheter. Eksempler på slike analyser kan være:

- Nærmere analyse av etterspørselen etter turisme, enten det er fritids- eller jobb-reiser. Mer detaljerte analyser av sammenhengen mellom kapasitet og etterspørsel – er det slik at antall flyseter virker dempende på tilreisninga i dag? Hvor stor turisme er ønskelig? Hva vil være effekten av sterk økning i turistkonsumet?
- En nærmere analyse av forskningsaktiviteten kan også være aktuelt. I disse dager, som FNs klimapanel har lagt fram sine analyser, kan det være aktuelt å øke forskningsaktiviteten på Svalbard? Og hvilke konsekvenser har dette?
- En spesiell analyse av utviklingen i kulldriften, med utgangspunkt i endrede miljøkrav (innføring av miljøavgifter) og redusert lønnsomhet, eller av økte priser og økt lønnsomhet.
- En nærmere analyse av innholdet i avledet virksomhet. Er det slik at det er tilgang på alle tjenester steder på Longyearbyens størrelse bør ha? Eller er det slik at tjenestetilgangen er for liten? Hvordan virker eventuelle etableringsskranker inn på tjenestetilgangen?
- En gjennomgang av investeringene i Longyearbyen de seinere år, og av sammenhengen mellom investeringer og utviklingen i Longyearbyen. Er det slik at næringslivets og offentlig sektors investeringer er i samsvar med tilgang på boliger?

Har man nådd et metningspunkt når det gjelder infrastruktur? Eller andre spørsmål knyttet til investeringenes betydning.

- Klarer lokalstyret å holde tritt når det gjelder planlegging av offentlige tjenester og investeringer? Hva er virkningene av å treffe mindre godt med planleggingen?
- Virkninger av endringer i finansieringen av lokale, offentlige tjenester.

Disse eksemplene kunne sikkert vært flere. Noen kan delvis analyseres med utgangspunkt i dagens metode, mens andre krever spesialanalyser. Vi viser for øvrig til kapittel 4 der vi har sett nærmere på andre spesialanalyser.

3.3.3 Kryssløpsanalyse

Johansen (2005) har gjort en vurdering av om Panda-modellen²⁴ kan egne seg på Svalbard. I utgangspunktet er datagrunnlaget foreløpig for spinkelt, selv om det i samarbeid med eierne av modellen (Panda-gruppen) kan være aktuelt å tilpasse eksisterende data for Svalbard til modellen. Etter vår vurdering må dette drøftes nærmere med Panda-gruppen, og det må bli et eget prosjekt i samarbeid med dem.

Uavhengig av dette bør LL søke å bli en del av miljøet rundt Panda, selv om Panda er forskjellig fra det verktøyet som brukes i Longyearbyen. Problemstillingene er på mange måter tilsvarende, og Panda-gruppens medlemmer drøfter slike problemstillinger i ulike fora. Årlig er det normalt brukerseminarer og andre seminarer i regi av Panda-gruppen der ulike spørsmål knyttet til regional utvikling drøftes.

På noe lenger sikt vil bedre tilgang på data gjennom SSB kunne gjøre datagrunnlaget mer sammenliknbart med det en har på fastlandet. Dette kan også virke positivt inn på LLs muligheter for å bli en del av Panda-gruppen.

3.3.4 Kjennetegn ved befolkningen

Ovenfor har vi, i samsvar med vurderingene i samfunns- og næringsanalysen, sagt at det ikke er avgjørende hvilken alders- og kjønnsfordeling innbyggerne i Longyearbyen har for analysebehovet. Dette utsagnet bør modifiseres i tråd med at statistikkloven blir innført. Når statistikkloven innføres, vil informasjon fra en rekke registre kunne koples sammen og gi vesentlig bedre informasjon (alder, kjønn, sivil status, utdanning, yrke, næringstilknytning, inntekt etc.) om den enkelte innbygger enn situasjonen er i dag. Denne informasjonen vil kunne nyttes videre i seinere samfunns- og næringsanalyser og vil kunne bidra til vesentlig høyere kvalitet på analysen. Dette forutsetter at slike registerkoplinger er mulige og faktisk finner sted.

Bedre befolkningsstatistikk vil også kunne utnyttes dersom det er aktuelt å kople seg til modellmiljøet ellers i landet, for eksempel Panda eller Kompas (Johansen 2005).

3.3.5 Arbeidsmarked

Dagens analyseverktøy sier lite om arbeidsmarkedet, ut over det faktum at basisnæringsenes etterspørsel etter arbeidskraft fører til sysselsetting i avledet virksomhet og at den samlede sysselsettingsutviklingen fører til befolkningsutvikling. En sier forsvinnende lite om arbeidskraftens kompetanse og om heterogenitet i arbeidsmarkedet. Dersom flere

²⁴ Næringsmodellen i Panda er av kryssløpstypen

registre kan koples sammen gjennom SSB, vil det blant annet bli enklere å gjennomføre mer realistiske analyser av arbeidsmarkedet.

3.3.6 Noen foreløpige konklusjoner

En generell vurdering av metodens hensiktsmessighet ved analyser av samfunns- og næringsutviklingen på Svalbard, sammen med LLs ønske om data- og metodemessig kontinuitet, tilsier at en på kort sikt fortsetter med et analyseverktøy som i prinsippet er likt det som har vært brukt tidligere. Vår vurdering er at det i tillegg bør gjennomføres en rekke vurderinger av hvordan metode og data er brukt, i tråd med diskusjonen i kapittel 3.2 og med sikte på å gjøre resultatene bedre. Vi vil blant annet understreke at dagens modell, uten endringer, lett kan nyttes både til følsomhetsanalyser (der en sier noe om beregningenes usikkerhet og følsomhet for endrede forutsetninger) og til konsekvensanalyser (der en analyserer konsekvensene av endringer i rammebetingelsene). Modellen kan også nyttes sammen med spesifikke og detaljerte analyser av utviklingen den enkelte basisnæring, til å si noe om virkninger av endrede rammebetingelser (verdensmarkedspriser, lønn, offentlig politikk) for avledet virksomhet og befolkningsutvikling i Longyearbyen. Modellen har altså flere anvendelsesområder enn dagens.

Utviklingen på datasida, med statistikkloven og koplinger av data fra flere kilder, vil kunne bidra til at samfunns- og næringsanalysenes kvalitet øker ettersom kvaliteten på SSBs statistikk øker. Vi tror likevel ikke det er mulig å kutte ut LLs egen datainnsamling fra næringslivet i Longyearbyen. Kravene til kontinuitet og til aktualitet tilsier at denne innsamlingen bør fortsette i overskuelig framtid.

Vår vurdering er at innføring av nye data så vel som modellutvikling bør gjennomføres gradvis. LL bør legge til grunn at en på lenger sikt bruker data som er sammenliknbare med fastlandet og utvikler metoder som er sammenliknbare med dem som brukes på fastlandet (som Panda).

4 Analyser av spesielle forhold

I diskusjonen ovenfor har vi i liten grad sett på de delene av samfunns- og næringsanalysen som ikke er basert på modellen. I kapittel 4.1 gjør vi derfor det. I tillegg viser vi i kapittel 4.2 eksempler på hvordan man kan gjennomføre spesialanalyser.

4.1 Analyser som ikke er modellorienterte i dag

Dagens samfunns- og næringsanalyse omfatter en rekke forhold som vi ønsker å se nærmere på også i seinere analyser. Vi kommer i stor grad til å basere oss på tilsvarende opplegg som i foregående analyser.

4.1.1 Familiesamfunnet

Begrepet familiesamfunnet står mer og mer sentralt i LLs politikk. Selv om det ikke er et mål at Longyearbyen skal være et livsløpssamfunn, er det samtidig svært viktig at det legges til rette for et stabilt og kvalitativt godt familiesamfunn. I dette ligger det blant annet at det skal være tilbud til barn og unge, både i form av barnehage og skole, og i form av fritidstilbud. Analysen av familiesamfunnet i samfunns- og næringsanalysen (kapittel 8) overlapper delvis noen av de øvrige analysene, blant annet når det gjelder befolkning og næring.

Vi ønsker som sagt at årets samfunns- og næringsanalyse skal inneholde tilsvarende vurderinger. I den forbindelse viser vi spesielt til avsnittet om Sveas betydning for familiesamfunnet i Longyearbyen (kapittel 8.5 i fjorårets analyse). Presset mot endrede arbeidstidsordninger, slik at det blir enklere å pendle fra Svea direkte til fastlandet, kan ha store konsekvenser for utviklingen i Longyearbyen, både når det gjelder forholdet mellom basisaktivitet, avledet virksomhet og befolkning, og når det gjelder utviklingen i familiesamfunnet. Dette vil være en spesialanalyse som vi, i samarbeid med SNSK og LL, ønsker å gjennomføre i forbindelse med årets samfunns- og næringsanalyse, se også avsnitt 4.2.2.

Blant de øvrige forhold vi vil drøfte, er (samfunns- og næringsanalysen 2005, side 34):

- Mors og fars arbeidssituasjon
- Stabiliteten i lokalsamfunnet, blant annet knyttet til den enkelte basisnæring
- Svea og Longyearbyen
- Boligsituasjonens betydning for familiesamfunnet
- Økonomiske levekår

4.1.2 Lønnsomhetsanalysen

Analysen av lønnsomhet i næringslivet på Svalbard vil følge tilsvarende mal som i tidligere samfunns- og næringsanalyser, med de styrker og svakheter denne har (se blant annet avsnitt 3.1.5). Det er, etter vår vurdering, for kostbart å samle inn egne (og eventuelt bedre) data på dette området.

4.1.3 Konkurransforhold og prisutvikling

Drøftingen av konkurransforhold og prisutvikling vil ta utgangspunkt i dagens analyse. Med et lite samfunn som det i Longyearbyen, er det lett å tenke seg at bedrifter og næringer konsentreres og at man får tendenser til monopoltilpasning. Prisutviklingen kan sees på som en indikator på konsentrasjonstendenser i den enkelte næring, når en sammenlikner utviklingen med utviklingen i landet ellers.

Konkurransetilsynet har gjennomført en kartlegging av konkurransforhold på Svalbard. Resultatene fra denne var ikke kjent da forrige samfunns- og næringsanalyse gikk i trykken. Det er ønskelig å kunne referere fra denne i kommende analyse.

Konkurranseloven vurderes innført på Svalbard.

4.2 Spesialanalyser

Det skjer gradvise endringer i rammebetingelsene for næringsaktivitet og bosetting i Longyearbyen. Blant annet ser det, etter vår vurdering, ut til at samfunnet på Svalbard i stadig større grad får tilsvarende rammebetingelser som på fastlandet. Ovenfor har dette materialisert seg blant annet i at Statistikkloven er, og Konkurranseloven vurderes, innført på Svalbard. Også på andre områder kan tilsvarende normalisering være aktuelt, for eksempel når det gjelder bruk av offentlige virkemidler. Endringer i skatte- og avgiftsnivåer, eller endringer i subsidier eller offentlig aktivitet på Svalbard, har konsekvenser for lokalsamfunnet. I den grad denne typen endringer blir kjent på forhånd, bør de trekkes inn i analysene. I den grad de først blir kjent i ettertid, bør de omtales i analysene.

4.2.1 Følsomhetsanalyser

Ovenfor har vi pekt på fordelene med å gjennomføre følsomhetsanalyser. Det er svært enkelt å gjennomføre slike analyser innenfor rammen av det modellverktøyet som skal brukes på kort sikt.

4.2.2 Pendling fra Svea

Endringer i arbeidstidsbestemmelsene i Svea og åpning for direktependling fra Svea til fastlandet vil kunne ha store konsekvenser for utviklingen i Longyearbyen. I samarbeid med Store Norske og LL bør vi kartlegge omfanget av dette, samt drøfte mulige effekter. Effektene kan være så sterke at de faktisk vil være målbare også for avledet virksomhet og befolkning.

4.2.3 Endrede næringsvise forhold

Rammebetingelsene for den enkelte basisnæring kan endre seg. Modellen kan lett brukes til analyser av virkningene for avledet virksomhet og befolkning. Det er verre å bruke modellen til analyser av virkningene for den enkelte basisnæring av endrede rammebetingelser, slik at her må det gjennomføres næringsanalyser før ringvirkningene beregnes ved hjelp av modellen. Eksempler på rammebetingelser som kan endres, er offentlige tiltak, arbeidsbetingelser for de ansatte (lønn, arbeidstid, tilgang på boliger, pensjonsforhold etc.), eller endringer i bedriftens øvrige rammer (verdensmarkedspriser, avkastningskrav, renter etc.). Slike analyser kan være detaljerte for den aktuelle næringen, eller en kan "bestemme" et nytt aktivitetsnivå og beregne virkningene ved hjelp av modellen.

4.2.4 Investeringer

Ovenfor har vi drøftet hvordan investeringene behandles i dagens modell, og hvordan vi mener investeringene bør behandles i en forbedret modell. Investeringene skaper aktivitet direkte i bygg og anlegg, og de er på mange måter egentlig uavhengig av aktiviteten ellers i økonomien. Derfor bør bygg og anlegg behandles som en basisnæring.

4.2.5 Endret politikk

Vi regner med at Norge fortsatt vil hevde sin suverenitet overfor Svalbard, og at Svalbardtraktaten fortsatt vil gjelde framover. Likevel ser vi at det gjennomføres en rekke tiltak som påvirker Svalbard i en "fastlandsnormaliserende" retning. Vi tenker her spesielt på muligheten for skatte- og avgiftsendringer (eller -økninger), men også på endringer i lovanvendelse. Ringvirkningene av endret politikk kan, sammen med føranalyser (av de direkte virkningene), beregnes ved hjelp av modellen.

5 Konklusjoner og anbefalinger

Dette notatet ble lagt fram på et møte i Lokalt statistikkforum i Longyearbyen den 12. februar 2007. I tillegg avholdt LL et frokostmøte med næringslivet i Longyearbyen den 13. februar der notatet også ble presentert. Det kom få prinsipielle innsigelser mot de betraktninger som er gjort og de valg som foreslås i notatet. Dette henger nok blant annet sammen med at dagens samfunns- og næringsanalyse er velkjent og har et godt rykte i Longyearbyen.

Behovet for kontinuitet og sammenliknbarhet over tid i samfunns- og næringsanalysene er stort. Dette har betydd mye i vår samlede vurdering av metodikk for framtidige analyser, både når det gjelder analysemetode og når det gjelder datagrunnlag.

Spesielt når det gjelder datagrunnlaget (særlig det spørreskjemaet næringslivet svarer på årlig), er sammenliknbarheten over tid etter vår vurdering viktig. Alternative datakilder (les: offisiell statistikk) av tilsvarende omfang og kvalitet eksisterer for øvrig ikke. Når man gjennomfører årlige innsamlinger på den måten som er gjort her, og tilfører lokalkunnskap gjennom LLs bidrag, får man slik sett en unik datakilde som kan brukes til ulike (deskriptive, modellbaserte) analyser av næringsutviklingen i Longyearbyen.

Gitt at man fortsetter å samle inn disse dataene, har man altså et fortsatt grunnlag også for modellbaserte analyser og framskrivninger av næringsutviklingen i Longyearbyen. Vår vurdering i den forbindelse er at økonomien i Longyearbyen i større grad enn de fleste andre økonomier preges av utviklingen i basisnæringene, og at utviklingen i basisnæringene preges i stor grad av politikk (for kull selvsagt også blant annet verdensmarkedspriser). Derfor mener vi at en modell av den *typen* som er benyttet til nå egner seg godt til å analysere næringsutviklingen i Longyearbyen. Vi har derfor i stedet diskutert hvordan vi best mulig kan dele næringslivet i basisnæringer og avledet virksomhet, og blant annet foreslått å endre inndelingen noe. Særlig når det gjelder *investeringene* ønsker vi å endre på modelleringen.

En modifisert versjon av den eksisterende economic base-modellen vil altså være utgangspunktet for de framtidige samfunns- og næringsanalysene. Modellen vil brukes til å lage multiplikatorer for (hver av) basisnæringene og investeringer, men også til å simulere ringvirkningene av utviklingen i (hver av) basisnæringene og investeringer framover. På dette punktet ønsker vi å utnytte modellen noe mer enn det har vært tradisjon for i tidligere samfunns- og næringsanalyser. Ved å endre forutsetningene for utviklingen i basisnæringene kan vi lage *scenarier* for framtidige utviklingstrekk på Svalbard. Vi kan også bruke modellen til å analysere utviklingens *følsomhet* for ulike typer endringer i eksogene forhold. En av modellens styrker er at denne typen analyser kan gjennomføres raskt og enkelt. Modellsimuleringene kan med fordel også kombineres med nærmere analyser av den enkelte basisnærings utvikling eller andre eksogene forhold (for eksempel politikkenndringer).

Når det gjelder de øvrige delene av samfunns- og næringsanalysen, har vi diskutert mulige forbedringer i metodikken. Vår generelle vurdering er at dagens metodikk er tilpasset svalbardsamfunnet, og at det derfor er liten grunn til å endre den vesentlig.

Nye lover og forskrifter gjøres stadig gjeldende for Svalbard. Dette kan oppfattes som en del av normaliseringen mot fastlandet. Når det gjelder samfunns- og næringsanalysen, vil spesielt innføringen av *statistikkloven* på Svalbard være av betydning. Det vil kunne bidra til at det etter hvert blir produsert mer statistisk informasjon om Svalbard. I den grad det blir produsert mer statistikk, men også når det gjelder eksisterende statistikkproduksjon, er det svært viktig at samfunns- og næringsanalysens ansvarlige har et godt samarbeid med Statistisk sentralbyrå (SSB).

Litteratur

- Acta Consult AS: *Samfunns- og næringsanalyser for Svalbard*. Diverse årganger siden 1992. Longyearbyen lokalstyre, Longyearbyen
- Bjørnsen, H.-M. og S. Johansen (2007): *Forprosjekt samfunns- og næringsanalyse for Longyearbyen: Metode- og datadiskusjon. Tilrettelegging for årlig analyse. Utkast til møte 12/2*. Arbeidsdokument ØL/1938/2007, Transportøkonomisk institutt, Oslo
- Fløttum, E.J. (2005): *Samfunns- og næringsutvikling på Svalbard – metodeutvikling – fase 1*. Notat av februar 2005, presentert på seminar i Longyearbyen 14. mars 2005. Statistisk sentralbyrå, Oslo.
- Mønnesland, J. og S. Karlstad (1998): *Norsk virksomhet på Svalbard. Gjennomgang av rapporten fra en interdepartemental arbeidsgruppe om statsstøtten til Svalbard*. NIBR-prosjektrapport 1998:17, Norsk institutt for by- og regionforskning, Oslo – Alta
- Johansen, I. (2006): *Konsumprisindeks for Svalbard 2006*. Rapporter 2006/5, Statistisk sentralbyrå, Oslo - Kongsvinger
- Johansen, S. (2005): *Samfunns- og næringsutvikling på Svalbard. Metodeutvikling fase 1*. Arbeidsdokument TØ/1782/2005, Transportøkonomisk institutt, Oslo
- St. meld. nr 50 (1990-91): *Næringstiltak på Svalbard*.
- Statistisk sentralbyrå (2005): *Svalbardstatistikk*. Oslo – Kongsvinger
- Thuesen, N.P. (2005): *Svalbards historie i årstall*. Orion forlag, Oslo