

Hild-Marte Bjørnsen og
Steinar Johansen

Kulldriftens betydning for utviklingen i Longyearbyen



NIBR

Norsk institutt for by- og regionforskning

Kulldriftens betydning
for utviklingen i
Longyearbyen

Andre publikasjoner fra NIBR:

NIBR-rapport 2008:21

Samfunns- og næringsanalyse for Svalbard 2008

NIBR-rapport 2008:8

Lokalt demokrati i Longyearbyen
Engasjement og deltakelse ved valget 2007

NIBR-rapport 2007:23

Samfunns- og næringsanalyse for Svalbard 2007

NIBR-rapport 2006:2

Demokrati i motvind
Lokaldemokrati mellom storpolitikk og lokalpolitikk

Rapportene koster kr 250,-, og kan bestilles fra NIBR:
Postboks 44, Blindern,
0313 Oslo
Tlf. 22 95 88 00
Faks 22 60 77 74
E-post til nibr@nibr.no

www.nibr.no

Porto kommer i tillegg til de oppgitte prisene

Hild-Marte Bjørnsen og Steinar Johansen

Kulldriftens betydning for utviklingen i Longyearbyen

NIBR-rapport 2008:22

Tittel: **Kulldriftens betydning for utviklingen i Longyearbyen**

Forfatter: Hild-Marte Bjørnsen og Steinar Johansen

NIBR-rapport: 2008:22
ISSN: 1502-9794
ISBN: 978-82-7071-747-7
Prosjektnummer: O 2685
Prosjektnavn: Kulldrift
Oppdragsgiver: Justisdepartementet
Prosjektleder: Hild-Marte Bjørnsen

Referat: Store Norske er fortsatt den største enkeltvirksomhet på Svalbard. Utviklingen i kulldriften er av avgjørende betydning for utviklingen i samfunnet i Longyearbyen når det gjelder arbeidsplasser, befolkning, tjenesteproduksjon og annen næringsutvikling. Vi viser både at en reduksjon i kulldriften vil føre til et kvalitativt og kvantitativt annerledes Longyearbyen, og at det er vanskelig å erstatte kulldriften med annen virksomhet.

Sammendrag: Norsk og engelsk

Dato: Oktober 2008
Antall sider: 111
Pris: kr 250,-

Utgiver: Norsk institutt for by- og regionforskning
Gaustadalléen 21, Postboks 44 Blindern
0313 OSLO
Telefon: (+47) 22 95 88 00
Telefaks: (+47) 22 60 77 74
E-post: nibr@nibr.no
<http://www.nibr.no>

Vår hjemmeside: <http://www.nibr.no>

Trykk: Nordberg A.S.
Org. nr. NO 970205284 MVA
© NIBR 2008

Forord

I forbindelse med utarbeidelse av ny melding om Svalbard-politikken har Justisdepartementet (JD) bestilt en analyse av kulldriftens betydning for samfunnet i Longyearbyen fra Norsk institutt for by- og regionforskning. Både data og modellverktøy som er brukt er basert på tidligere gjennomførte samfunns- og næringsanalyser, men supplert med andre vurderinger knyttet til forholdet mellom kulldriften og lokalsamfunnet. Det har vært viktig å bruke så ferske data som mulig i analysen. Derfor baserer analysen seg på en foreløpig versjon av samfunns- og næringsanalysen for 2008, som igjen baserer seg på foreløpige data for 2007 (Bjørnsen og Johansen 2008). Vi har også tillatt oss å bruke noen tekstsnutter fra samfunns- og næringsanalysen direkte.

JDs polaravdeling har, sammen med NIBR, lagt rammene for analysen. Rammene er basert på de behov JD har i forbindelse med den kommende Svalbard-meldinga. Utgangspunktet er at kulldriften, siden starten på forrige århundre, har hatt en helt dominerende stilling i forhold til Longyearbyen-samfunnet, og fortsatt har det. Spørsmålet har vært hvor sterk denne stillingen er i dag, og hvilke konsekvenser en reduksjon (eller nedleggelse) av kulldriften vil kunne få for lokalsamfunnet. Kulldriftens betydning for Longyearbyen vil være ett av mange forhold som blir diskutert i meldinga. En hovedmålsetting for Svalbard-politikken er å opprettholde norsk samfunn på øygruppa, og kulldriftens betydning for samfunnet i Longyearbyen må sees i lys av dette.

Ansatte i JDs polaravdeling har vært med og diskutert foreløpige analyseresultater på et tidlig tidspunkt i prosjektet. I forbindelse med samfunns- og næringsanalysen har NIBRs forskere hatt en intervjurunde i næringslivet i Longyearbyen. Inntrykk derfra, og fra samtaler med Kjell Mork, Sigmund Engdahl og Turid Telebond fra LL, er også nyttet friskt i analysen av kulldriftens betydning. Turid

Telebond har også stått for mye av datainnsamlingen i forbindelse med samfunns- og næringsanalysen. Innholdsmessig hadde innholdet blitt vesentlig svakere uten bistand fra de nevnte personene, og vi takker for velvillig innsats. De skal imidlertid ikke lastes for eventuelle mistolkninger og/eller andre feil og mangler, som naturligvis står for NIBRs egen regning.

Oslo, oktober 2008

Olaf Foss

Forskningsssjef

Innhold

Forord	1
Innhold.....	3
Figuroversikt	5
Tabelloversikt.....	7
Sammendrag.....	9
Summary.....	17
1 Innledning.....	20
2 Kort om kulldriften og samfunnsutviklingen på Svalbard	23
2.1 Svalbard før Svalbardtraktaten.....	24
2.2 Kulldrift på Svalbard	25
2.3 Samfunnet i Longyearbyen i dag.....	28
2.4 Strukturell utvikling på Svalbard og strukturen i dag.	31
2.4.1 Eksportbaseorientert utvikling.....	32
2.4.2 Næringsutviklingen på 1990-tallet	35
2.4.3 Utviklingen i Store Norske på lang sikt	36
2.4.4 Bruk av multiplikatorer	40
2.5 Befolkningsutvikling og familiesamfunn i Longyearbyen.....	47
2.5.1 Befolkningsutviklingen på Svalbard	47
2.5.2 Yrkesfrekvens og turnover	50
2.5.3 Private og offentlige tjenester.....	52
2.5.4 Boligmarkedet.....	53
2.5.5 Økonomiske levekår.....	55
3 SNSKs planer for fremtida og utviklingen i Longyearbyen ...	59
3.1 SNSKs planer og utviklingen framover.....	59
3.2 Næringsutviklingen i Longyearbyen framover.....	62
3.3 Befolkningskonsekvenser	63
3.4 En kort oppsummering.....	65
4 Virkninger for Longyearbyen av redusert kullutvinning.....	67

4.1	Alternativ 1: Stopp for kulldriften etter tømning av Svea Nord	70
4.2	Alternativ 2: Halvering av aktiviteten.....	75
4.3	Oppsummering	77
5	Kan annen basisvirksomhet erstatte kulldriften?.....	80
5.1	Reiseliv	81
5.2	Forskning og høyere undervisning (FoU)	84
5.3	Studenter	86
5.4	Oppsummering: SNSK betyr mye.....	87
6	Analysenes følsomhet	90
6.1	Modell og modellforutsetninger	91
6.1.1	Eksportbaseorientert utvikling.....	91
6.1.2	Mer om avledet virksomhet.....	93
6.1.3	Koeffisientene i modellen.....	93
6.1.4	Modellens stivhet	95
6.1.5	Arbeidstilbudet.....	96
6.2	Beregningenes følsomhet.....	97
6.2.1	Pendling.....	97
6.2.2	Boligmarkedet og pendleres bruk av hus.....	103
6.2.3	Nettolønn, skatt og avgifter.....	103
6.2.4	Store Norskes som eiendomsbesitter.....	104
6.2.5	Hvor stor skal LYB være?.....	105
6.3	Kort om politikk	105
7	Avslutning og oppsummering	107
	Litteratur	110

Figuroversikt

Figur 2.1	Årsverk fordelt etter basisaktivitet og avledet virksomhet. Longyearbyen og Svea 1991-2007	36
Figur 2.2	Antall ansatte i Store Norske fra 1916 til 2007	37
Figur 2.3	Multiplikatorer for basisvirksomheten i Longyearbyen og Svea. Tall for 2006 og 2007	43
Figur 2.4	Antall årsverk i hver basisnæring og antall avledede årsverk knyttet til samme basisnæring i 2007.....	44
Figur 2.5	Antall innbyggere og antall årsverk (eksklusive studentårsverk) i de norske bosettingene på Svalbard 1991-2007.....	48
Figur 2.6	Aldersstrukturen på fastlandet og i de norske bosettingene på Svalbard i 2007. Femårsgrupper. Prosent av totalt antall innbyggere.	48
Figur 2.7	Ferdigstilte boliger per år i Longyearbyen. 1997 til juni 2008.....	54
Figur 2.8	Antall ferdige boenheter etter størrelse i Longyearbyen. 1997 til juni 2008.	55
Figur 4.1	Antall innbyggere i Longyearbyen (og Svea) fordelt på alder. Observert 2007. Framskrevet 2012 i tre alternativer.	73
Figur 4.2	Virkninger for befolkningen av full (alternativ 1) og halvparten så sterk (alternativ 2) reduksjon av aktiviteten i kulldriften 2012. Avvik fra hovedalternativet i antall årsverk.	76
Figur 5.1	Antall innbyggere i Longyearbyen (og Svea) fordelt på aldersgrupper. Observert 2007. Framskrevet til 2012 i flere alternativer.	88
Figur 6.1	Differansen mellom antall avledete årsverk knyttet til hver basisvirksomhet med fastlandspendling blant SNSK-ansatte i forhold til situasjonen uten fastlandspendling. 2007-tall.	101

Figur 6.2 Antall årsverk i Longyearbyen og Svea 2007
fordelt på kulldrif, annen basisvirksomhet og
avleda virksomhet. Framskrevet til 2012 i
hovedalternativet med og uten pendling og ved
bortfall av kulldriften med og uten pendring..... 102

Tabelloversikt

Tabell 2.1	Noen nøkkeltall for basisnæringene i Longyearbyen og Svea 2006 og 2007	45
Tabell 2.2	Befolkningen i Longyearbyen etter nasjonalitet. 31. desember, 2002-2007	49
Tabell 2.3	Turnover i de norske bosettingene på Svalbard og i bedriftene i Longyearbyen og Svea. 2002 til 2007. Inklusive studenter.....	51
Tabell 3.1	Forventet aktivitetsutvikling i SNSK as. Antall ansatte totalt og tilknyttet driften i Svea 2007-2012...	61
Tabell 3.2	Planlagte underleveranser til Store Norske i forbindelse med aktiviteten i Svea. Årsverk 2007-2012.....	61
Tabell 3.3	Antall årsverk i basisnæringene og avledet virksomhet i hovedalternativet 2008-2012. Longyearbyen og Svea. Vekst i perioden (2007 = 100).....	62
Tabell 3.4	Framskrivning av befolkningen i de norske bosettingene på Svalbard. Antall innbyggere fordelt på aldersgrupper. Observert 2007. Framskrevet 2008-2012.....	63
Tabell 4.1	Antall årsverk fordelt på basisnæringer og avledet virksomhet i Svea og Longyearbyen. Observert 2007. Framskrevet til 2012 etter hovedalternativet, alternativ 1 og avvik mellom alternativene.....	70
Tabell 4.2	Andel barnehage- og skolebarn med minst en av foreldrene i kulldriften, avledet virksomhet eller begge næringer.....	72
Tabell 4.3	Antall årsverk fordelt på basisnæringer og avledet virksomhet i Svea og Longyearbyen. Observert 2007. Framskrevet til 2012 etter hovedalternativet, alternativ 2 og avvik mellom alternativene.....	75

Tabell 5.1	Antall årsverk i Longyearbyen og Svea 2007 (observert) og 2012 (hovedalternativet). Virkninger i 2012 av å legge ned Store Norske isolert (SNSK) og kombinert med dobling av reiselivet (Reiseliv)	83
Tabell 5.2	Antall årsverk i Longyearbyen og Svea 2007 (observert) og 2012 (hovedalternativet). Virkninger i 2012 av å legge ned Store Norske isolert (SNSK) og kombinert med dobling av FoU-aktiviteten (FoU).....	85
Tabell 5.3	Antall årsverk i Longyearbyen og Svea 2007 (observert) og 2012 (hovedalternativet). Virkninger i 2012 av å legge ned Store Norske isolert (SNSK) og kombinert med dobling av antall studentårsverk (Student).....	86
Tabell 5.4	Antall årsverk i Longyearbyen og Svea 2007 (observert) og 2012 (hovedalternativet). Virkninger i 2012 av å legge ned Store Norske isolert (SNSK) og kombinert med dobling av aktiviteten i reiselivet, FoU og antall studentårsverk (alle)	87
Tabell 6.1	Årsverksmultiplikator uten og med 50 prosent fastlandspendling fra Store Norske. Indeks: Multiplikator uten pendling = 100	100

Sammendrag

Hild-Marte Bjørnsen og Steinar Jobansen

Kulldriftens betydning for utviklingen

NIBR Report 2008:22

Kort sammendrag

NIBR har, på oppdrag for Justisdepartementet (JD), analysert hvilken betydning kulldriften har for samfunnet i Longyearbyen. Analysen er gjennomført ved hjelp av tilgjengelig statistikk og analyseverktøy.

Longyearbyen har gjennom de siste tiårene utviklet seg fra et gruvesamfunn til et moderne lokalsamfunn. Flere basisnæringer, som reiseliv, forskning og høyere undervisning, har blitt utviklet ved siden av kulldriften. Lokaldemokratiet, gjennom Longyearbyen Lokalstyre (LL), har ansvaret for å produsere offentlige tjenester (som for eksempel barnehage- og skoletilbud) og annen samfunnsinfrastruktur (som for eksempel veg, energi og vann), og har også ansvaret for arealplanlegging i Longyearbyen. Det finnes i tillegg et bredt privat tjenestetilbud i byen ("avledet virksomhet"), som betjener næringsliv, befolkning og besøkende. Lokalsamfunnet har med andre ord flere bein å stå på, også ved siden av kulldriften.

I dag er det i overkant av 2.000 innbyggere registrert bosatt i Longyearbyen. De fleste av dem som jobber i Svea er også registrert bosatt i Longyearbyen (og har dermed en bolig der). Imidlertid er det mange av disse som pendler til fastlandet, slik at det reelt kan være bosatt 200 til 250 personer færre i Longyearbyen enn det registeret viser. Disse bruker det lokale tilbudet i vesentlig mindre grad enn dem som faktisk bor i Longyearbyen. Slik sett er tilbudet i lokalsamfunnet, reelt sett, tilpasset en mindre befolkning enn registeret tilsier.

Analysen viser at kulldriften fortsatt er av vesentlig betydning for samfunnet i Longyearbyen. Multiplikatoren for bergverkssektoren er på 0,4 (ett årsverk i bergverkssektoren skaper en lokal etterspørsel – gjennom de ansattes og bedriftens lokale kjøp – tilsvarende 0,4 årsverk i avledet virksomhet). Skulle kulldriften bli borte, vil omtrent 40 prosent av alle årsverk som utføres i Longyearbyen og Svea forsvinne. Siden befolkningsutviklingen i Longyearbyen er styrt av utviklingen på arbeidsmarkedet, vil dette føre til en tilsvarende reduksjon i antall voksne innbyggere. Når disse, og familiene deres, forsvinner, blir antall barn redusert med omtrent 50 prosent. Dette vil igjen føre til at barnehage- og skoletilbudet i Longyearbyen svekkes, gjennom færre barnehageavdelinger og skoleklasser og gjennom færre fag og smalere linjetilbud i videregående skole. De innbyggerne som blir igjen i Longyearbyen vil altså, som en følge av at kulldriften blir borte, stå overfor et helt annet og dårligere tilbud, både av private og offentlige tjenester. Dette gjelder både omfanget av og kvaliteten på (bredden i) tjenestetilbudet. En må derfor forvente at Longyearbyens attraktivitet som bosted svekkes. Hvorvidt dette får effekter for tilbudet av arbeidskraft rettet inn mot de andre basisnæringene (og mot avledet virksomhet), er usikkert. En stor forskjell mellom Longyearbyen og tilsvarende lokalsamfunn på fastlandet er de manglende alternativene. Longyearbyen er det eneste lokalsamfunnet av noen størrelse på Svalbard, og alle samfunnsfunksjoner er konsentrert dit. På fastlandet kan befolkningen i de fleste tilfeller dra nabostedet, til nabokommunen eller til en by i nærheten dersom tjenestetilbudet på hjemstedet svikter. Dette betyr også at samfunnet i Longyearbyen er mer følsomt for endringer i næringsgrunnlaget enn tilsvarende lokalsamfunn på fastlandet.

Man kan tenke seg at kulldriften kan erstattes med annen basisvirksomhet, og at dette kan utlikne effektene av det eventuelle bortfallet av kulldriften. Våre analyser viser at verken en dobling av aktiviteten i reiselivet (som også innebærer (minst) en dobling av antall turister), i forskning og høyere undervisning eller i antall studenter hver for seg vil kunne utlikne de negative effektene av kulldriftens bortfall. Dersom aktiviteten dobles i disse tre aktivitetene samtidig, vil antall årsverk kunne komme opp på omtrent samme nivå som med kulldrift. Beregningene viser imidlertid at antall barn ikke vil kompenseres, siden antall barn per årsverk er lavere i de andre basisnæringene enn i kulldriften. En må altså fortsatt regne med en

svekkelse i det samlede barnehage- og skoletilbudet i Longyearbyen sammenliknet med en situasjon der kulldriften fortsetter på samme nivå som i dag.

Innslaget av *pendling* til fastlandet blant gruvearbeiderne er ikke av signifikant betydning for resultatet av beregningene. Det skyldes at samfunnet allerede i dag er tilpasset denne pendlingen, selv om mange av pendlerne er registrert bosatt i Longyearbyen. Pendlerne bruker lite penger lokalt, og de har (selvsagt) ingen familie i Longyearbyen. Dermed blir også betydningen av dem, og av etterspørselen deres, i lokalsamfunnet liten. Både markedet for private tjenester og den offentlige tjenesteproduksjonen er imidlertid tilpasset dem som er bosatt og bruker penger lokalt. Slik sett kan tallene fra befolkningsregisteret sies å være for høye, dersom man ønsker en oversikt over hvor mange som *reelt sett* er bosatt i Longyearbyen. En reduksjon av pendlingen vil imidlertid ha ringvirkninger i Longyearbyen, ved at de tidligere pendlerne bruker mer penger lokalt og i noen grad har med seg familie. Redusert pendling vil isolert sett føre til økt aktivitet i avledet virksomhet og økt offentlig tjenesteproduksjon.

Nedenfor går vi noe mer utfyllende gjennom innholdet i rapporten i sammendrags form. Ytterligere detaljer finnes i selve rapporten.

Longyearbyens utvikling og kulldriften

Longyearbyen er lokalisert i tilknytning til Store Norske Spitsbergen Kulkompanis (SNSKs) gruver i Adventsdalen. Tradisjonelt har samfunnet i Longyearbyen vært en ”company town”, helt og fullt dominert av kulldrift og med gruveselskapet som viktigste (eneste) samfunnsaktør.

Dette forholdet har endret seg betydelig de seinere årene, og da spesielt siden slutten av 1980- og begynnelsen av 1990-tallet. SNSKs posisjon som samfunnsaktør har blitt erstattet av lokaldemokrati gjennom Longyearbyen Lokalstyre (LL), som har overtatt ansvaret for produksjon av offentlige tjenester og samfunnsinfrastruktur, samt av en rekke private og markedsorienterte tjenesteprodusenter, som har ansvaret for å levere private tjenester til næringsliv, fastboende og turister. Parallelt med dette har det utviklet seg nye basisnæringer i Longyearbyen. *Forskning og høyere undervisning* består av UNIS (Universitetssenteret) og en rekke, mindre forsknings- og utviklingsorienterte virksomheter. UNIS

tilbyr undervisning på høyere nivå (opp til master- og doktorgrad) innenfor ”arktiske fag”, og det er flere hundre *studenter* innom Longyearbyen i løpet av året (tilsvarende ca 150 studentårsverk i 2007). *Reiselivet* har utviklet seg til å bli en viktig basisnæring, men er samtidig sterkt preget av sesongsvingninger. Den norske *staten* har også betydelig forvaltningsmessig aktivitet i Longyearbyen, knyttet til blant andre Sysselmannen. Samtidig har SNSK flyttet sin kullproduksjon til Svea, slik at det i dag kun utvinnes kull til bruk i Longyearbyen i Adventsdalen.

Bosetting og sysselsetting

Longyearbyen har med andre ord utviklet seg fra ”company town” til moderne lokalsamfunn i løpet av de siste årene. I dag finnes det, i følge befolkningsregisteret, i overkant av 2000 innbyggere i Longyearbyen. Til sammen utfører disse i overkant av 1700 årsverk, noe som betyr at det for hvert årsverk som utføres i Longyearbyen og Svea er registrert bosatt 0,97 voksne innbyggere i Longyearbyen. Når vi vet at det er fordelaktig for den enkelte å registrere seg i befolkningsregisteret, og at de aller fleste er det, er sysselsettingsnivået blant de voksne innbyggerne svært høyt. Det er med andre ord mange som jobber mer enn et årsverk.

Samtidig vet vi at det er mange som pendler til fastlandet. I følge SNSK er de fleste som jobber i Svea også registrert bosatt i Longyearbyen. Samtidig pendler mange av de ansatte i SNSK til fastlandet. Pendlerne bruker selvsagt mindre penger lokalt enn de fastboende, og de bidrar således i mindre grad enn de fastboende til opprettholdelse av lokal tjenesteproduksjon. Siden de i stor grad er registrert bosatt i Longyearbyen (og dermed har bolig der) samtidig som de pendler, overvurderer sannsynligvis befolkningsregisteret antall innbyggere som reelt sett er bosatt i Longyearbyen. Dagens nivå på tjenesteproduksjonen er dermed reelt sett tilpasset færre innbyggere enn dem som er registrert i befolkningsregisteret. Pendlernes bidrag til produksjonen i Svea registreres imidlertid korrekt i form av deres sysselsettings- og årsverksinnsats.

Analysemodell

Analysen av kulldriftens betydning er gjennomført ved å sammenlikne flere tenkte framtidsbilder. Framtidsbildene er laget ved hjelp av en eksportbasemodell, der utviklingen i basisnæringene er den viktigste forklaringsfaktoren bak den samlede nærings- og syssel-

settingsutviklingen. Basisnæringer¹ er definert som virksomhet som tjener (mesteparten av) sine inntekter utenfor Svalbard og på den måten er eksportorienterte. Avledet virksomhet² er virksomhet som i hovedsak er innrettet mot å betjene det lokale markedet.

Sysselsettingen i avledet virksomhet kan koples sammen med sysselsettingen i hver basisnæring gjennom næringsvise multiplikatører. Med utgangspunkt i data fra basisåret (2007) har vi estimert den samlede multiplikatoren til 0,45, som vil si at det for hvert årsverk i basisvirksomheten er tilknyttet 0,45 årsverk i avledet virksomhet (multiplikatoren for kulldriften er 0,44). Samlet sysselsetting (som vi måler i årsverk) er summen av sysselsettingen i basisnæringene og avledet virksomhet.

Befolkningsutviklingen i Longyearbyen er sterkt korrelert med sysselsettingsutviklingen. For hvert årsverk som utføres i Longyearbyen er det 0,97 voksne registrert bosatt. Dette betyr at de som bor i Longyearbyen jobber mer enn ett årsverk i gjennomsnitt. Vi vet også at det er stor turnover blant de bosatte (og de sysselsatte) i Longyearbyen. Gjennom året erstattes omtrent 25 prosent av dem som var registrert bosatt³ ved starten av året. Den store turnoveren skaper problemer når det gjelder å anslå barneutviklingen og dermed befolkningsutviklingen. Det er derfor laget barnefrekvenser, der antall barn er koplet sammen med fars yrkestilknytning.

I analysemodellen er det altså utviklingen i basisnæringene som styrer sysselsettingsutviklingen i hver basisnæring og i avledet virksomhet, samlet sysselsetting, antall voksne, antall barn (fordelt på barnehage- og skolebarn) og totalt antall innbyggere.

I samfunns- og næringsanalysen (Bjørnsen og Johansen 2008) er det laget et framtidssbilde for Longyearbyen i 2012 som er basert på denne analysemetoden og på basisnæringenes egne vurderinger av utviklingen framover. Her er det antatt at kulldriften vil ha en svak vekst fra 2007 til 2008, og at virksomheten holder seg på 2008-nivået fram til 2012. Utviklingen i FoU-virksomhet (og da spesielt UNIS) og antall studenter forventes å vokse med mer enn 30 pro-

¹ Kulldrift, offentlig (statlig og lokal) virksomhet, FoU-virksomhet, studenter (ikke egentlig en basisnæring, men en basisaktivitet) og reiseliv

² All annen virksomhet

³ I bedriftene er det noe mindre turnover: 20 prosent av sysselsatte i bedriftene ved inngangen til året erstattes gjennom året.

sent i den samme perioden. Når det gjelder offentlig virksomhet og reiseliv forventes en trendmessig relativt svak vekst (variasjon mellom ca to og ca fem prosent fram til 2012). Dette gir en sysselsettingsvekst i avledet virksomhet på omtrent åtte prosent i perioden, mens samla sysselsetting i Longyearbyen og Svea vil vokse med drøyt ti prosent. Totalt antall årsverk i Longyearbyen og Svea vokser fra 1740 (i 2007) til 1920 (i 2012). Det gir en tilsvarende utvikling i *registrert befolkning* i Longyearbyen, med vekst i alle aldersgrupper, dersom basisnæringenes egne planer og/eller ønsker for framtiden legges til grunn for utviklingen.

Bortfall av kulldriften

Det skisserte framtidsbildet som er skissert ovenfor er altså basert på basisnæringenes egne vurderinger av utviklingen slik de tror den blir, eller slik de ønsker den blir. Framtidsbildet fungerer som et utgangspunkt for analysen av konsekvenser for Longyearbyen av et bortfall av kulldriften. Vi bruker det som et nullalternativ eller sammenlikningsgrunnlag, og konstruerer et alternativ der vi fjerner kulldriften fullt og helt fra Svalbard i 2012. Det kan kalles *virkningsalternativet*⁴, som vi sammenlikner med nullalternativet. Differansen mellom de to alternativene kan brukes som en illustrasjon på kulldriftens betydning.

Beregningene viser at kulldriften fortsatt har vesentlig betydning for utviklingen i Longyearbyen. Vi har blant annet pekt på følgende forhold:

- SNSK er fortsatt den største bedriften på Svalbard, med nesten 400 ansatte (som utfører drøyt 500 årsverk) i 2012.
- Multiplikatoren for kulldriften er omtrent som for basisnæringene samlet (0,44).
- Dette innebærer at et bortfall av kulldriften i 2012 vil tilsvare omtrent 740 årsverk, eller omtrent 40 prosent av total sysselsetting i Longyearbyen og Svea dette året.
- Reduksjonen i aktiviteten i avledet virksomhet vil gjelde både underleverandører til SNSK og øvrig privat tjenesteproduksjon.

⁴ Vi har også laget et alternativ som viser konsekvensene av en halvering av kulldriften i 2012.

- Det blir en tilsvarende nedgang i antall registrerte, voksne innbyggere.
- Antall barn vil gå ned med omtrent 50 prosent, gitt de ulike næringenes "barnefrekvens".
- Totalt vil antall registrerte innbyggere (i alle aldersgrupper) være 800-900 færre uten enn med kulldrift i 2012.

Dersom kulldriften blir borte, vil altså konsekvensene bli store for Longyearbyen-samfunnet. Markedet blir mindre for privat tjenesteproduksjon, og en må forvente at både antall tilbud og kvaliteten på tilbudet svekkes. Samtidig må en forvente vesentlig redusert tilbud av offentlige tjenester, spesielt når det gjelder barnehage- og skoletilbudet. Dette kan, i neste omgang, påvirke Longyearbyens attraktivitet som bosted. På den måten kan *arbeidstilbudet* rettet inn mot de andre basisnæringene og avledet virksomhet bli svekket.

Kan annen virksomhet erstatte kulldriften?

Analysen inneholder også en vurdering av konsekvensene av å doble aktiviteten i tre andre basisnæringer, henholdsvis i reiselivet, i forskning og høyere undervisning og antall studenter. Dersom aktiviteten innenfor en av disse næringene doubles (i forhold til nivået i 2012), vil det ikke (på langt nær) være nok til å demme opp for de negative impulsene av å fjerne kulldriften.

En dobling av nivået i alle tre næringer samtidig vil imidlertid kunne utligne for sysselsettingstapet knyttet til bortfall av kulldriften. Imidlertid vil ikke, med dagens barnefrekvens, antall barn øke tilsvarende. Det betyr at konsekvensene for barnehage- og skoletilbudet fortsatt vil være negative med en slik dobling.

En dobling av aktivitetsnivået i de tre basisnæringene må for øvrig vurderes som en svært kraftig økning. Hvorvidt det er mulig, og hvorvidt det er bærekraftig for samfunnet i Longyearbyen med for eksempel dobbelt så mange turister (eller studenter eller forskere) som planlagt i 2012, er et annet spørsmål.

Pendling

Analysen inneholder også en vurdering av betydningen av fastlandspendlingen for samfunnet i Longyearbyen. Den viser blant annet at lokalsamfunnet, enten det gjelder privat eller offentlig tjenesteproduksjon, er tilpasset dagens pendling. Befolkningsregisteret overvurderer med andre ord antall innbyggere som reelt

sett er bosatt i Longyearbyen, mens tjenesteproduksjonen er tilpasset det reelle befolkningsnivået. Når man ser det på den måten, er pendlingen av liten betydning for lokalsamfunnet, men av stor betydning for det reelle antallet (voksne) innbyggere som er bosatt der. Nivåmessig ligger pendlingen blant de ansatte i SNSK på omtrent ti prosent av totalt antall innbyggere i Longyearbyen.

Redusert fastlandspendling vil imidlertid ha ringvirkninger både for avledet virksomhet og offentlig tjenesteproduksjon, siden det da blir flere innbyggere reelt sett i Longyearbyen, og siden noen av dem som bosetter seg der vil ha med seg barn.

Summary

Hild-Marte Bjørnsen and Steinar Jobansen

Mining and the Local Community in Longyearbyen

NIBR Report 2008:22

The Norwegian Government is preparing a White Paper, which is due in 2009, on the Norwegian Svalbard Policy, and has for this purpose commissioned NIBR to analyse the links between mining and the community in Longyearbyen. One central aim of this project is thus to examine the effects on local society from changing the activity level of the mining industry. The findings of NIBR's research will, together with other information, be turned to account when the Government writes its White Paper.

Traditionally, mining has been the economic base for the Norwegian settlement at Longyearbyen. In addition to the mining activities, the company (Store Norske Spitsbergen Kulkompani or SNSK) was responsible for most societal activities at Longyearbyen. Longyearbyen was a "company town". During the past couple of decades, however, this changed substantially. New basic economic activities (Tourism, Research and Higher Education) were developed. Local democracy (Longyearbyen Lokalstyre or LL) was introduced, and the LL became the responsible body for producing local public services, for infrastructure provision and for land use planning in Longyearbyen. In addition, so called derived activities developed. These activities are mainly private services directed towards the local businesses, the local population and the tourists. Today, the "company town" has developed into a modern, local community, which has a substantially more diverse industrial structure than earlier.

There are in excess of 2,000 registered inhabitants in Longyearbyen today. Most of the miners, who work at Svea 50 km away, are also registered inhabitants, and thus occupy housing facilities in

Longyearbyen. We know, however, that approximately 50 per cent of the employees in the mining company are, in fact, commuting to the mainland. The reason why the commuters stay registered as inhabitants of Longyearbyen may be the tax benefits and civic rights attached to being registered inhabitants. Disregarding the commuters, the real number of inhabitants at Longyearbyen might be between 1,750 and 1,850. In this sense, the supply of private and public services is adapted to a somewhat smaller population than the 2,000 registered inhabitants.

Our analysis shows that mining, despite of the diversification of the industrial structure, still is the most important industry in Longyearbyen and Svea. If we include SNSK's "share" of the derived activities, around 40 per cent of all man years would disappear from Svalbard should the mines be shut down in 2012. The labour market is the most important factor in demographic development in Longyearbyen (we have estimated a factor of about 1 registered adult inhabitant per man year), and therefore the adult population would be reduced accordingly. When all these people migrate from Longyearbyen, our estimations show that around 50 per cent of the children will migrate with them. This will reduce the need for child care and schools. All in all, shutting down the mining activities will change Longyearbyen substantially. The quantity of both private and public services will be reduced. In addition, we have to expect reduced quality in the sense that the set of both private and public services will be narrowed down due to the shrinking market for these services. This will, again, contribute to reducing Longyearbyen's position as an attractive place to work for a period of time, and could influence the labour supply directed both at the remaining basic (including Tourism and Research) and derived (private and public services) industries.

We have also shown that it is difficult to replace the potentially vanishing mining industry by increasing the activity in other basic industries. A simultaneous doubling of the number of tourists, the number of researchers and the number of students could replace the mining industry quantitatively, but this would not give the same level of demand (secondary effects) directed towards private and public services, and it would have other impacts (a.o. a doubling of the number of tourists would probably be considered to have substantial negative impacts for the environment).

The conclusion is, therefore, that Longyearbyen still depends on mining, and that shutting down the mining industry will have significant secondary impacts for the local community in Longyearbyen.

1 Innledning

Den norske regjeringen utarbeider for tiden en stortingsmelding om den norske Svalbard-politikken for de kommende årene. Sekretariatet for meldinga er i Justisdepartementets (JDs) polaravdeling. En viktig del av Svalbard-politikken er naturligvis spørsmålet om å sikre norsk suverenitet også i framtida. Ut over dette involverer Svalbard-politikken en rekke sektorer, og dermed også departementer.

En viktig basis for den økonomiske aktiviteten, og dermed for bosettingen, på Svalbard har helt siden før Svalbard-traktaten ble underskrevet vært utvinning av kull. Store Norske Spitsbergen Kullkompani⁵ (SNSK eller SN) har vært den viktigste aktøren på dette området. Samtidig har SNSK også vært en viktig eiendomsbesitter, og dermed en viktig aktør når det gjelder arealbruk både innenfor og utenfor tettbebyggelsen på Svalbard. SNSK eies av den norske stat. Imidlertid ble bedriften gitt en friere, og mer markedsorientert, rolle i løpet av 1990-tallet. Dette bidro blant annet til store omstruktureringer av driften, til investeringer i maskiner, og til at selskapets produktivitet økte vesentlig. Man økte uttaket av kull og tar i dag ut omtrent 3 millioner tonn per år. I dag er kullprisen i tillegg historisk høy, noe som innebærer at grunnrenta er høy og at det er svært lønnsomt å utvinne kull med stor fart. Med denne utvinningsfarten vil kullreservene i Svea Nord være uttømt om noen få år. Dersom alternative felter ikke tas i bruk, kan dermed kulldriften på Svalbard kunne være en saga blott om noen få år. En

⁵ Store Norske er fellesnavnet på konsernet. SNSK er moderselskapet, mens datterselskapet Store Norske Spitsbergen Grubekompani (SNSG) har ansvaret for selve gruvedriften. Det er også flere selskaper i konsernet. Forholdet mellom de ulike selskapene diskuteres i kapittel 2.4. Vi bruker betegnelsen SNSK foreløpig.

slik utvikling vil naturlig nok påvirke utviklingen på Svalbard, og da spesielt i Longyearbyen, kraftig.

Utgangspunktet for denne analysen er spørsmålet om hvordan utviklingen på Svalbard, og spesielt i samfunnet i Longyearbyen, påvirkes av utviklingen i kullselskapet. Dette er ikke første gang et slikt spørsmål tas opp. Mot slutten av 1980-tallet begynte gruvene i Adventsdalen å tømmes, og kulldriftens framtid på Svalbard var usikker. Sentrale myndigheter gjennomførte i den forbindelse en rekke tiltak for å motvirke de negative effektene av en eventuell reduksjon (nedleggelse) av kulldriften. Samfunnet i Longyearbyen utviklet seg, blant annet som en følge av dette, fra et ganske primitivt og ensidig samfunn, til et vesentlig mer moderne familiesamfunn med stor bredde både i basisnæringene og innenfor ulike former for person- og forretningsorientert tjenesteproduksjon.

Ryktene om kulldriftens framtidige død den gangen slo ikke til, og SNSK har levd videre og vokst seg finansielt sterkere enn noen gang. SNSK er fortsatt den største arbeidsplassen på Svalbard, som sysselsetter omtrent 400 årsverk (2007) i selskapet. I tillegg kommer et vesentlig antall årsverk i støttefunksjoner utenom selskapet (spesielt hos LNS og ISS), og den høye sysselsettingen i kulldriften samla legger grunnlaget også for vesentlige ringvirkninger til resten av samfunnet. Beregninger viser en multiplikator på omtrent 1,5. For hvert årsverk som utføres i SNSK, blir det gjennomført omtrent 0,5 årsverk i annen virksomhet. Med dagens sysselsetting i Longyearbyen og Svea tilsier det at mer enn en tredel av den samla aktiviteten i Longyearbyen og Svea kan tilbakeføres til kulldriften (Bjørnsen og Johansen 2008). Utviklingen i Longyearbyen, fra ”company town” til et moderne lokalsamfunn, og kulldriftens betydning for lokalsamfunnet i Longyearbyen i fortida og i dag er diskutert i kapittel 2.

Kulldriften utgjør med andre ord en vesentlig del av grunnlaget for den samlede økonomiske aktiviteten, for det relativt breie offentlige og private tjenestetilbudet og for selve bosettingen i Longyearbyen. Nedenfor ser vi nærmere på hvilken betydning kulldriften har for samfunnet i Longyearbyen. Dette gjøres i form av flere scenarier. Vi tar utgangspunkt i et hoved- eller basisscenario, der vi forutsetter at driften kan fortsette i tråd med SNSKs planer: I følge SNSK (2008) eller Bjørnsen og Johansen (2008) finnes det nok kullreserver, slik at man ved å ta nye felter i bruk etter hvert kan

fortsette med omtrent det samme utvinningstempoet som i dag i mange år til. Selskapet argumenterer også for (SNSK 2008) at det er gunstig med en høy utvinningstakt så lenge kullprisen er så høy som i dag, og at man da kan bygge opp kapitalreserver til de dårligere tidene man vet vil komme. I kapittel 3 diskuteres basis-scenariet nærmere.

Man kan imidlertid tenke seg mange alternative scenarier til det selskapet selv ønsker. Dersom kullreservene er mindre enn selskapet tror, eller dersom myndighetene stopper utviklingen av nye felter av en eller annen grunn, vil en måtte redusere utvinningstakten betydelig i forhold til dagens dersom en fortsatt skal ha kulldrift på Svalbard i framtida. Alternativet innenfor et slikt scenario er å legge ned kulldriften når Svea Nord tømmes. Redusert kulldrift, eller avvikling av kulldriften, vil kunne ha vesentlig betydning for utviklingen i Longyearbyen framover. I kapittel 4 diskuteres virkningene av redusert kulldrift for utviklingen i Longyearbyen.

Naturligvis avhenger virkningene av redusert kulldrift av i hvilken grad aktiviteten kan erstattes av aktivitet innenfor annen basisvirksomhet. Tidligere samfunns- og næringsanalyser (se Bjørnsen og Johansen 2008) skiller mellom noen basisnæringer. Reiselivet, forskning og undervisning (FoU) og offentlig virksomhet er de tre andre basisnæringene i Longyearbyen. Vi vil i kapittel 5 derfor analysere de samfunnsmessige virkningene av at aktiviteten i disse næringene øker parallelt med at aktiviteten i kulldriften går ned.

Analysen av kulldriftens betydning for Longyearbyen er basert på visse forutsetninger. I kapittel 6 diskuterer vi derfor analysens følsomhet for en del slike forutsetninger. De viktigste variablene vi fokuserer på er de generelle modellforutsetningene, blant annet modellens gyldighet når vi snakker om store, ikke marginale, endringer i basisvirksomhetene. Vi ser også nærmere på hvordan arbeidsmarkedet og boligmarkedet i Longyearbyen fungerer. Til slutt presenterer vi kort hovedmålene i Svalbard-politikken og ser på analysens resultater i forhold til disse målene.

2 Kort om kulldriften og samfunnsutviklingen på Svalbard

Gjennom hele det forrige århundret var det en tett kopling mellom kulldriften og samfunnsutviklingen i de norske bosettingene⁶ på Svalbard, og da spesielt i Longyearbyen. Den tette koplingen har fortsatt inn i vårt århundre, men kanskje på en annen måte en tidligere. Et naturlig utgangspunkt når man skal se på kulldriftens betydning for samfunnsutviklingen i Longyearbyen vil være å se på hvordan denne koplingen har vært i fortida.

Vi kan svært grovt skille mellom tre perioder, der kulldriftens betydning har vært forskjellig. I perioden fram til Svalbardtraktaten ble undertegna og norsk suverenitet gjort gjeldende (til ca 1925) var kulldriften under oppstart. Kulldriftens tid kan en kalle perioden fra omtrent 1925 til omtrent 1990. Da foregikk det meste av samfunnsaktiviteten og den lokale tjenesteproduksjonen i Longyearbyen i Store Norskes regi. Selskapet ga til og med ut egne svalbardpenger. Fra 1990 har Store Norskes helt dominerende betydning blitt vesentlig mindre, det har blitt utviklet flere nye basisnæringer på Svalbard og Longyearbyen har utviklet seg til å bli et moderne lokalsamfunn, samtidig som at kulldriften ble modernisert og effektivisert.

Denne grove og tredelte inndelingen av historien er valgt for å illustrere ”paradigmeskifter” både i Svalbard-politikken generelt og i kulldriftens betydning for Longyearbyen mer spesielt. Teksten nedenfor illustrerer at disse skiftene ikke skjer på nøyaktige tidspunkt, men at de tre periodene overlapper hverandre. En rekke forhold i historien er nedtonet, og fokus er på utviklingen i kulldriften og

⁶ Andre nasjoner, og da spesielt Russland (Sovjetunionen), har også hatt bosettinger på Svalbard. Vi ser ikke på utviklingen i disse bosettingene her.

utviklingen i samfunnet i Longyearbyen. Framstillingen baserer seg i stor grad på framstillingen hos Bjørnsen og Johansen (2007a).

2.1 Svalbard før Svalbardtraktaten

Allerede i 1194 finnes en skriftlig nedtegnelse i De islandske annaler: ”Svalbardi fundin”. Om dette er det samme som dagens Svalbard kan imidlertid 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 omtrent 200 år fikk russerne være i fred med sin jakt på pelsdyr, rein og hvalross, og sinking 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.

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.

2.2 Kulldrift på Svalbard

Nordmenn var først ute til å hente ut de lett tilgjengelige kullforekomstene på Svalbard, 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 Adventsdalen. Selskapet ble i 1916 kjøpt opp av det nystiftede Store Norske Spitsbergen Kulkompani. Samme år ble Kings Bay kullkompani stiftet for å drive kulldrift i Ny-Ålesund i Kongsfjorden. Svenskene dannet samme år Spetsbergen Svenska Kolfält og startet drift i Svea i Van 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. Sveagruva 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, i Adventsdalen (Gruve 7) og i Svea (Svea Nord), som drives av det statseide 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 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 av disse, 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. Dette er ti ganger så mye som tidligere fastsatte produksjonsmål på 300.000 tonn for Svea og gruve 7 samlet. Uttaket har økt til drøyt 4 millioner tonn i 2007.

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 Lompen-senteret AS, Materiallageret AS og Svea Tankanlegg AS. Konsernet sysselsetter 400 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.

I perioden fram mot 1990 hadde Store Norske ansvaret for de fleste samfunnsoppgaver i Longyearbyen, i tillegg til at bedriften

selsvagt utvant kull. Store Norske var ansvarlig for de ansattes boliger og ga dem mat, de leverte tjenester til lokalsamfunnet (inkludert skole- og helsetjenester) og fritidstilbud til befolkningen. Det fantes ikke butikker i ordinær forstand, og det ble til og med utstedt egne betalingsmerker eller penger som bare kunne brukes på Svalbard fram til 1980. Så seint som i 1985 fantes det fortsatt ikke noen ordinær dagligvarebutikk, og varer måtte kjøpes fra proviantlageret til Store Norske.

Rundt 1990 så man at kullfeltene i Adventdalen begynte å tømmes, og det var tvil om kulldriftens framtid i Longyearbyen. Regjeringen utarbeidet Stortingsmelding nr 50 (1990-91), *Næringsstiltak på Svalbard*, der næringsutviklingen på Svalbard framover ble diskutert med utgangspunkt i at kulldriftens framtid var usikker. En svekkelse av Store Norskes dominerende stilling gjennom blant annet omstilling av næringslivet og omorganisering av lokalsamfunnet var sentrale temaer i meldinga (se avsnitt 2.3 for en kort drøfting av meldingas innhold i forhold til næringsutvikling). Allerede i forkant av denne meldinga hadde omstillingen av lokalsamfunnet i Longyearbyen startet, og Store Norskes direkte ansvar for mange samfunnsoppgaver ble etter hvert gradvis overlatt til andre institusjoner. Svalbardrådet, Svalbard Samfunnsdrift as (SSD) og seinere Longyerbyen lokalstyre (LL) overtok etter hvert ansvaret for produksjon av lokale offentlige tjenester. Samtidig vokste det fram nye basisaktiviteter, spesielt innenfor reiseliv og høyere utdanning (UNIS) og forskning. Produksjon av stadig flere private tjenester rettet inn mot fastboende, lokalt næringsliv og besøkende bidro også til utviklingen av Longyearbyen, som har gått fra å være en "company town" til dagens moderne lokalsamfunn (se avsnitt 2.3).

Utviklingen av nye basisnæringer på Svalbard var sterkt knyttet sammen med forventninger om at kulldriftens framtid på begynnelsen av 1990-tallet ble vurdert som usikker. Slik sett var det nødvendig med ny virksomhet som kunne erstatte kulldriften. Imidlertid skjedde det også endringer innenfor kullselskapet. Selskapet ble blant annet gitt en friere rolle, noe som betydde at det i større grad enn tidligere kunne foreta beslutninger det selv vurderte som foretaksøkonomisk gunstige. Selskapet gikk inn i en omstillingsfase, og gjennom 1990-tallet ble det gjennomført betydelige investeringer i utstyr og infrastruktur, og en del av produksjonen (blant annet innenfor transport og catering) ble outsourcet, før en tok feltet i Svea i bruk fra 1997. Dette har bidratt til en ve-

sentlig økning både i produksjonskapasiteten (antall tonn som kan produseres per år) og produktiviteten (antall tonn per ansatt). I dag begrenses produksjonen blant annet av utskipingskapasiteten, som igjen begrenses av vær- og isforhold. Produksjonen ligger i dag på mellom tre og fire millioner tonn kull per år.

Store Norske har hatt, og har stadig, utmålsrettigheter over store deler av Svalbard. Utmålene holdes som reserve for framtidig drift. Selskapet eier flere grunneiendommer på Svalbard, herunder de to sentrale eiendommene som dekker Longyearbyen, og fester bort grunn til de aktørene som etablerer seg der. SNSK har en avtale med LL om forvaltning av grunnen (SNSK 2008).

2.3 Samfunnet i Longyearbyen i dag

Det er mange forhold som gjør Longyearbyen til et spesielt samfunn og som bidrar til at utviklingen og samfunnsstrukturen 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 følger 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 er 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 viktige premisser 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 Svalbard-politikk. Dette har utspring i Svalbardtraktatens bestemmelser, og ett av de overordnede målene for regjeringens Svalbard-politikk 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 komplementær 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 (Polarutvalget) under ledelse av justisministeren koordinerer forvaltningsmessige spørsmål. Den lokale forvaltningen av Svalbard ble styrket ved etableringen av Svalbardrådet på begynnelsen av 1970-tallet. I 1988 etablerte Store Norske Svalbard Samfunnsdrift as (SSD), som fikk til oppgave å drive og videreutvikle de norske lokalsamfunnene på Svalbard. Næringsdepartementet overtok aksjene i SSD i 1993. I 2002 ble lokaldemokratiet innført ved opprettelsen av det folkevalgte organet Longyearbyen lokalstyre (LL). LL overtok samtidig aksjene i SSD fra Næringsdepartementet og fikk ansvaret for lokal tjenesteproduksjon. Dermed har Longyearbyen fått en forvaltning som i forhold til legitimitet, 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 Hornsund, samt personale stasjonert ved værstasjonene på Bjørnøya og Hopen, og ved fangststasjonene. I fastlandsmålestokk er alle samfunnene små når vi måler i antall innbyggere. Avstandene er, på den annen side, enorme. Det finnes lite veier, og fly er store deler av året det eneste mulige transportmiddelet, både til og fra Svalbard og mellom bosettingene. Slik sett var

byggingen av flyplassen på 1970-tallet en viktig del av utviklingen i retning av å skape et familiesamfunn i Longyearbyen.

Tidligere sto altså Store Norske for de fleste samfunnsoppgaver på Svalbard. Etter 1990 har det, som nevnt, skjedd store omstillinger. I tillegg til opprettelsen av SSD, ble også næringsutviklingsaktiviteten skilt ut i egne selskaper (Svalbard Næringsutvikling AS og Svalbard Næringsbygg AS). Disse ble også overført til staten ved Næringsdepartementet og siden til Longyearbyen lokalstyre (LL) i 2002. Videre ble Spitsbergen Travel AS, 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 kull-driften 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 2005.⁷ Det er store sesongsvingninger i reiselivsmarkedet og de fleste tilreisende kommer i den lyse årstiden.

Forskning og undervisning har økt sin tilstedeværelse siden Norsk Polarinstittutt 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

⁷ 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.

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 undervisningsaktiviteten på Svalbard, og sektoren forventes å sette et voksende preg på samfunnsutviklingen i Longyearbyen i tida framover.

Utviklingen av svalbardsamfunnet har vært en viktig nasjonal målsetting. Følgelig har *offentlig utbygging og virksomhet* vært av stor betydning for utviklingen i mange år. Staten styrket sin tilstedeværelse i Longyearbyen, samtidig med at lokal forvaltning og service blei 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 slutten av 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 det de siste årene har vært foretatt store investeringer i blant annet ny forskningspark og ny flyplass (terminal), mens det fortsatt foregår en betydelig boligbygging.

2.4 Strukturell utvikling på Svalbard og strukturen i dag

Etter St. meld. 50 (1990-91) og de store strukturelle omveltningene som næringslivet på Svalbard og lokalsamfunnet har gjennomgått siden 1990, har det omtrent årlig vært gjennomført analyser av samfunns- og næringsutviklingen på Svalbard (se Acta Consult (flere årganger fra 1992) og Bjørnsen og Johansen 2007b). I forbindelse med disse analysene har LL samlet inn relevant statistisk

informasjon fra næringslivet (den årlige bedriftsundersøkelsen) og om andre samfunnsforhold. Samfunns- og næringsanalysene og de metoder og data som er nyttet der kan brukes til en nærmere beskrivelse av samfunnsutviklingen på Svalbard siden 1990. Nedenfor gjennomgår vi disse metodene og dataene, som er et viktig grunnlag for en nærmere analyse av kulldriftens betydning for lokalsamfunnet i Longyearbyen.

2.4.1 Eksportbaseorientert utvikling

Ovenfor har vi diskutert utviklingen i Longyearbyen i store trekk. Begrepet ”basisnæring” har vært brukt flere steder. Dette henger sammen med at dette begrepet er sentralt i samfunns- og næringsanalysene, og at analysene der er basert på den såkalte ”eksportbaseteorien”, også kalt økonomisk baseteori eller *economic base* (Bjørnsen og Johansen 2007a og 2007b).

Fram til den første samfunns- og næringsanalysen i 1992 var Svalbard sterkt dominert av kulldriften. Utvinning av kull utgjorde i den forstand Svalbards *økonomiske base*. I analysen i 1992 var da også den sentrale problemstillingen hvordan Longyearbyen ville utvikle seg dersom kulldriften gradvis forsvant, eller dersom den økonomiske basen ble borte. Dette kan teorien om økonomisk basisvirksomhets betydning (*economic base*) et svar på.

Den grunnleggende ideen bak økonomisk base-teori er at man kan dele næringslivet i en region i basisvirksomhet og avledet virksomhet. Basisvirksomhet⁸ er den delen av næringslivet som genererer inntekter utenfor regionen. De inntektene som hentes utenfra, brukes (delvis) lokalt. Slik sett utgjør inntektene som opptjenes i basisnæringene etterspørselsgrunnlaget for den delen av næringslivet som produserer varer og tjenester rettet mot lokalbefolkningen og det lokale næringslivet (det vil si lokalmarkedet), eller for såkalt *avledet virksomhet*.

Kullvirksomheten på Svalbard tilfredsstilte således de krav som kunne stilles for å bli kalt basisvirksomhet. Teorien om at den økonomiske basen på Svalbard (det vil si kulldriften) la grunnlaget

⁸ Basisvirksomhet kalles noen ganger også *eksportvirksomhet*. Det viktige er ikke om man eksporterer varer og/eller tjenester, men at innteksstrømmene genereres utenfor regionen. Det betyr for eksempel at statlig aktivitet i en region også kan kalles basisvirksomhet (eller eksportvirksomhet i regionen).

for aktiviteten i resten av næringslivet kunne da, sammen med et godt datagrunnlag, brukes til å kvantifisere betydningen av basisvirksomheten for annen virksomhet. Denne betydningen måles i form av såkalte *ringvirkninger*, eller ved hjelp av en multiplikator.

Vi peker i fotnote 8 på at basisvirksomhet (eksportvirksomhet) er virksomhet som har sin inntektsopptjening utenfor Svalbard. Det betyr, hevdet vi, at blant annet statlig virksomhet må regnes som basisvirksomhet på Svalbard. Inntektene for statlig virksomhet på Svalbard hentes fra storsamfunnet, og de brukes til drift (inkludert lønn og lokale innkjøp) på Svalbard.

En noe utvidet definisjon av basisnæringer kan være å inkludere virksomhet med et i all hovedsak politisk styrt aktivitetsnivå som en del av disse. Her tenker vi for eksempel på at standarder for skole- og barnehagetilbudet settes av sentrale myndigheter. Det innebærer også at kostnadene for å drive dette tilbudet i stor grad defineres sentralt, gitt etterspørselen. Etterspørselen etter lokalt produserte offentlige tjenester er derimot avhengig av befolkningsgrunnlaget (antall unge innbyggere), og det er Longyearbyen lokalstyre (LL) som står for driften. Slik sett betjener lokale offentlige tjenester lokalmarkedet og burde regnes inn blant avledet virksomhet, men det er også argumenter for at aktiviteten er delvis sentralstyrt (og finansiert sentralt), slik at LLs virksomhet bør regnes til basisnæringene. Dette gjelder også de lokale planleggingsoppgavene LL har.

Det går i teorien et skarpt skille mellom basisvirksomhet og avledet virksomhet (Mønnesland og Karlstad 1998). I teorien er det derfor også lett å skille mellom dem. I praksis er det flere grunner til at det kan være vanskelig å kategorisere, blant annet fordi mange bedrifter både eksporterer og selger til lokalmarkedet. Spesielt når det gjelder bedrifter innenfor reiseliv, hotell og restaurant gjelder dette problemet. En del av aktiviteten i disse bedriftene er orientert mot turister og dermed rettet inn mot eksport, mens en del av aktiviteten er rettet inn mot lokalmarkedet. De fleste private, lokale tjenesteprodusenter i Longyearbyen er delvis rettet inn mot reiselivet. I LLs spørreskjema til bedriftene i Longyearbyen har man forsøkt å ta høyde for dette ved at bedriftene bes om å anslå hvor stor del av omsetningen som er innrettet mot turister og eksport.

Både lokal offentlig virksomhet og en del privat tjenesteproduksjon befinner seg med utgangspunkt i dette ett eller annet sted mel-

lom basisvirksomhet og avledet virksomhet. Når man skal kategorisere de ulike aktivitetene, må man derfor være pragmatisk. Den endelige kategoriseringen avhenger på den ene siden av teoretiske krav og ønsket om å gi et best mulig bilde av økonomien på Svalbard, mens den på den andre siden avhenger av praktiske forhold, blant annet knyttet til tilgangen på data. Dette gir per i dag følgende basisnæringer på Svalbard (Bjørnsen og Johansen 2008):

- *Bergverks- og petroleumsvirksomhet*
Denne basisnæringen består i hovedsak av kulldrift, begrenset til Store Norske. Kulldriften er fortsatt en dominerende basisnæring på Svalbard i 2007/2008.
- *Romrelatert virksomhet, forskning og undervisning*
Denne basisnæringen består av aktiviteten innenfor forskning og undervisning på Svalbard, inkludert aktiviteten på Universitetet (UNIS). Betydningen av forskning og undervisning på Svalbard har økt de seinere årene, blant annet med bygging av forskningsparken.
- *Statlig forvaltning og service*
Denne næringen representerer all statlig aktivitet (utenom undervisning og forskning) på Svalbard, og inkluderer blant annet sysselmannen, Avinor og Posten.
- *Lokal, offentlig tjenesteproduksjon og administrasjon* er i utgangspunktet definert som en basisnæring. (se diskusjon ovenfor). I analysen har vi imidlertid forsøkt å ta høyde for at demografien på Svalbard er av stor betydning for omfanget på tjenesteproduksjonen i denne sektoren.
- *Reiselivet*
Turisme er et satsningsområde på Svalbard. Turister er per definisjon gjester utenfra, enten de er fritids- eller forretningsreisende, og enten de er norske eller utlendinger (se definisjon av turister blant annet hos Dybedal m fl 1999). Slik sett hentes inntekter til reiselivsnæringen utenfra. Samtidig kan ikke aktiviteten i reiselivsnæringen avgrenses til egne bedrifter. Mange bedrifter, spesielt innenfor tjenesteproduksjon, selger både til turister og lokalt. Derfor er det noe mer komplisert å anslå aktiviteten i reiselivsnæringen enn i de andre basisnæringene. Den er anslått ved å summere den delen av produksjonen i hver enkelt bedrift som er orientert

mot turister, basert på informasjon fra bedriftene selv (se ovenfor).

– *Studenter*

Studentene ved UNIS representerer inntekt, som kommer utenfra til Longyearbyen. Det er likevel vanskelig å kalle studenter for basisnæring. De representerer på den annen side en aktivitet, som for så vidt og naturlig nok henger tett sammen med aktiviteten på UNIS. Studentene etterspør også boliger, så de beslaglegger sin del av infrastrukturen. På den annen side har de et spesielt forbruksmønster, både når det gjelder nivå og varetyper. I analysen har man tradisjonelt valgt å telle studenter som sysselsatte, i form av såkalte *studentårsverk*, som representeres med et (lavt) inntektsnivå og et (spesielt) forbruksmønster. Studentenes forbruksmønster og inntektsnivå ble kartlagt i 2007 (se Bjørnsen og Johansen 2007b).

All basisaktivitet på Svalbard er tilordnet en av disse seks næringene. Vi måler produksjon, verdiskapning og sysselsetting i hver basisnæring. Resten av aktivitetene i næringslivet er kategorisert innenfor en (og samme) aggregert *avledet virksomhet*, som vi også måler produksjon, verdiskapning og sysselsetting for. Dette gir oss til sammen en næringsstruktur bestående av sju aggregerte næringer, der hoveddelen av aktiviteten utenom kulldriften skjer i Longyearbyen.

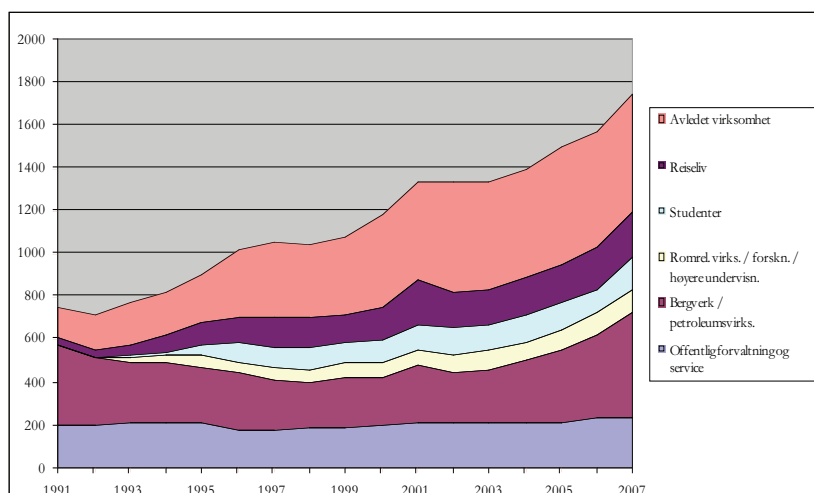
2.4.2 Næringsutviklingen på 1990-tallet

Figur 2.1 viser sysselsettingsutviklingen målt i årsverk i de ulike næringene på 1990- og 2000-tallet. Samlet sett har utviklingen i denne perioden vært preget av en kraftig sysselsettingsvekst. Nesten 1000 flere årsverk (mer enn en dobling) utføres i Longyearbyen og Svea samlet i 2007 enn i 1991. Antall årsverk har, generelt sett, vokst både innenfor basisnæringene samlet og innenfor avledet virksomhet.

De store strukturelle endringene preger bildet helt fra begynnelsen av 1990-tallet. Nye næringer, i form av forskning og undervisning (inkl romrelatert virksomhet), har vokst fram: Både antall utførte årsverk og antall studenter har vokst i perioden. Antall årsverk innenfor reiselivet har økt, spesielt på 1990-tallet, men det virker nå som om sysselsettingen har konsolidert seg. Antall årsverk

innenfor offentlig (statlig og lokal) virksomhet har vist en svak vekst, bortsett fra på midten av 1990-tallet, da en del lokal, offentlig virksomhet ble satt ut til private. Samtidig har antall årsverk innenfor avledet virksomhet vokst i hele perioden.

Figur 2.1 *Årsverk fordelt etter basisaktivitet og avledet virksomhet. Longyearbyen og Svea 1991-2007*



Kilde: Bjørnsen og Johansen (2008)

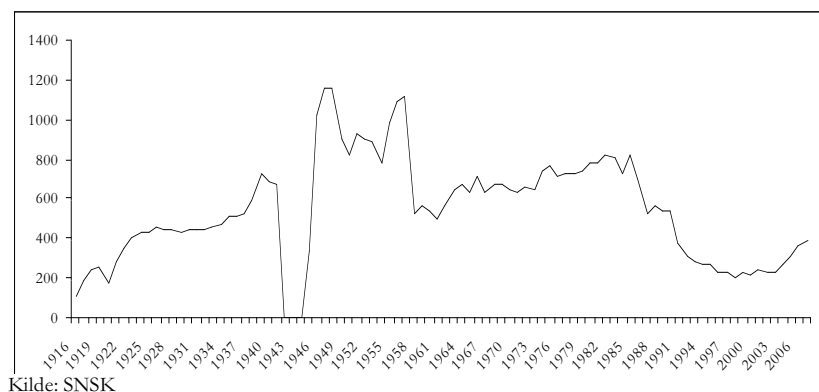
Fra 1991 til 1997 reduserte Store Norske sin aktivitet målt i årsverk betydelig. Sysselsetningsveksten i det øvrige næringslivet var generelt større enn sysselsetningsnedgangen i kulldriften i denne perioden. Reduksjonen i kulldriften kan delvis forklares med generell aktivitetsnedgang, men samtidig foretok man en outsourcing av en del oppgaver i løpet av 1990-tallet. Etter at man startet opp utvinning i Svea, har antall årsverk i Store Norske vokst jevnt gjennom 2000-tallet, og i dag er sysselsettingen høyere enn noen gang siden begynnelsen av 1990-tallet.

2.4.3 Utviklingen i Store Norske på lang sikt

Selv om aktiviteten i Store Norske målt i årsverk (og i antall ansatte) har økt i perioden fra midten av 1990-tallet, må man si at antall ansatte i selskapet i dag er relativt lavt sammenliknet med tidligere. I toppårene på 1940- og 1950-tallet var det mellom 1100 og 1200 ansatte i selskapet. Fram mot 1960-tallet falt sysselsettingen sterkt, men den tok seg opp igjen gjennom 1960- og 1970-tallet fram til

1980-tallet. Da begynte antall ansatte å reduseres, fram 1997 da man hadde det laveste antall ansatte siden oppstarten under 1. verdenskrig (se Figur 2.2), dersom man ser bort fra 2. verdenskrig. Det lave aktivitetsnivået fram mot slutten av 1990-tallet må også sees i sammenheng med den usikkerheten som forelå vedrørende kulldriftens framtid på Svalbard før utvinningen i Svea Nord tok til mot slutten av tiåret. Etter bunnåret 1997 har da også sysselsettingen i selskapet tatt til å øke igjen.

Figur 2.2 *Antall ansatte i Store Norske fra 1916 til 2007*



Kilde: SNSK

Longyearbyen er bygd opp rundt kulldriften. Store Norske Spitsbergen Kulkompani AS (SNSK) la ikke bare grunnlaget for Longyearbyen etter etableringen i 1916. Selskapet bygde opp et samfunn med alle de funksjoner som var nødvendige for at folk skulle kunne bo og virke der, også gjennom lange og kalde vintre uten kommunikasjon med fastlandet. I dag, eller egentlig siden 1980-tallet, har andre (les: offentlig sektor) overtatt mye av ansvaret for utbygging av samfunnsinfrastruktur og drift av ulike samfunnsfunksjoner og Longyearbyen har blitt et allsidig lokalsamfunn med en rekke ulike virksomheter. En del av sysselsettingsnedgangen siden 1980-tallet kan forklares med at Store Norskes ansvar for samfunnsutviklingen ble redusert, og at sysselsettingen dermed ble flyttet fra Store Norske til annen virksomhet. Sysselsettingsnedgangen for Longyearbyen som helhet var dermed mindre enn for selskapet isolert. Med utgangspunkt i de funksjoner selskapet ivaretok tidligere, ble det i denne perioden opprettet både private og offentlige virksomheter frikoplet fra Store Norske. Dette var en viktig del av utviklingen av Longyearbyen som et moderne lokalsamfunn.

Samtidig var dette også en viktig forutsetning for Store Norskes videre utvikling og for moderniseringen av selskapet, som for alvor ble gjennomført på 1990-tallet. Hele konsernet gikk gjennom store omveltninger og omorganiseringer. Med utgangspunkt i krisa i kulldriften på begynnelsen av 1990-tallet og St. meld. nr 50 (1990-91) ble det gjort en rekke grep for å møte utfordringene. Store Norske ble av myndighetene gitt friere hender til å satse på sin kjerneaktivitet, som er utvinning av kull. Dette resulterte blant annet i at en del av kullselskapets aktiviteter, spesielt knyttet til transport og catering, ble outsourcet til andre selskaper. Leonard Nilsen og Sønner Spitsbergen (LNS eller LNSS) har i dag ansvaret for transporten, mens ISS har ansvaret for catering og renhold.

Det ble også gjennomført store, produktivitetsfremmende moderniseringstiltak når det gjelder selve utvinningen av kull. Store investeringer i strossemaskiner er kanskje den isolert sett viktigste, men det ble også gjort store investeringer i infrastruktur. Omstruktureringen skjedde i forbindelse med at man flyttet vesentlige deler av kulldriften fra Longyearbyen til Svea. Med de nye strossemaskinene kunne man øke utvinningstakten vesentlig.

Dette ble fulgt opp med organisasjonsmessige tilpasninger. Selskapet er i dag organisert i et konsern, der SNSK er moderselskapet. Store Norske Spitsbergen Grubekompani AS (SNSG) har siden begynnelsen av 2000-tallet vært et reindyrka gruveselskap, med lavere bemanning og større produksjon enn noen gang tidligere. Fra 1999 til 2007 har produksjonen blitt tidoblet. Den har økt fra 404.000 tonn til drøyt 4 millioner tonn. Antall ansatte i konsernet har økt fra 226 til 396 (hver ansatt jobber for øvrig omtrent 1,25 årsverk i gjennomsnitt, slik at antall årsverk nærmer seg 500), og produktiviteten (målt som antall tonn per *ansatt*) har økt fra 1.800 til 10.300 (SNSK 2008). I følge selskapets ledelse er det i dag utskipingskapasiteten som begrenser ytterligere produksjonsøkninger.

Selskapet har altså gjennomgått store forandringer de siste 15-20 årene. Det har samtidig utviklet seg fra en netto støttemottaker fra til en netto bidragsyter til statskassa. Selskapet mottok betydelig støtte fram til 2001, men fra 2002 av har statstøtten vært lik null. Dette henger nok sammen med flere forhold, blant annet at selskapet nå har blitt mer fokusert mot sitt kjerneområde, utvinning av kull. Samtidig har det fått større bedriftsøkonomisk ansvar og stør-

re muligheter til å drive med utgangspunkt i bedriftsøkonomiske enn politiske vurderinger, selv om staten fortsatt eier omtrent alle aksjene i selskapet.

Samtidig har verdensmarkedsprisen på kull økt betydelig på 2000-tallet. I 2007 var prisen på sitt høyeste gjennom tidene, og i løpet av det påfølgende året har prisene økt ytterligere. Det er altså svært lukrativt å utvinne kull i dag, særlig når vi også vet at kvaliteten på Svalbard-kullet (energiinnholdet) er svært god. Grunnrenten ved å utvinne kull er med andre ord høy i dag, og bedriftsøkonomisk tilsier dette en høy utvinningstakt. De høye inntektene brukes til å utvide selskapets egenkapital (inkludert redusere gjeld) og til utbytte.

Kull er imidlertid en begrenset ressurs, også på Svalbard. Jo høyere utvinningstakt, desto raskere tømmes ressursen. Selskapet hevder imidlertid at det i Svea-området finnes kullreserver for 15-20 års drift med dagens utvinningstempo (SNSK 2008). I kapittel 3 og 4 diskuterer vi kulldriftens framtid nærmere, med fokus på virkningene for samfunnet i Longyearbyen.

Selv om selskapet de siste årene har fokusert stadig mer på sine kjerneområder, har det fortsatt en del viktige samfunnsfunksjoner tilbake. Konsernet eier, gjennom datterselskapet Store Norske Spitsbergen Boliger (SNSB), en god del av boligene i Longyearbyen. I alt dreier det seg om 419 boenheter (SNSK 2008). Disse leies ut til de ansatte i konsernet og hos LNSS. I tillegg leier selskapet noen hybler eksternt. Det er ingen ansatte i SNSB.

Vi har allerede nevnt at selskapet har utmålsrettigheter over store deler av Svalbard. Utmålene holdes som reserve for framtidig drift. Selskapet eier også de to sentrale eiendommene som dekker Longyearbyen og ferster der bort grunn til aktører som etablerer seg. SNSK og LL samarbeider om forvaltning av grunnen.

Selskapet er også medeier i Lompensenteret AS, som er en viktig del av handelsområdet i Longyearbyen, og det er også medeier i Materiellageret. Sist, men ikke minst, driver konsernet virksomhet også utenfor Svalbard, gjennom datterselskapet Store Norske Gull AS.

Selskapet utgjør med andre ord fortsatt en viktig basisvirksomhet på Svalbard, i kraft av sin eksport og sin størrelse, men også som en viktig bidragsyter i lokalsamfunnet.

2.4.4 Bruk av multiplikatorer

Vi har diskutert hvordan økonomien på Svalbard kan deles i basisnæringer og avledet virksomhet, og hvordan eksportbaseteorien forklarer utviklingen i avledet virksomhet med utgangspunkt i utviklingen i basisnæringene. Hvor sterk denne sammenhengen er, kan beregnes *for hver basisnæring*, dersom man har tilgang på god nok informasjon.

I forbindelse med de årlige samfunns- og næringsanalysene (Bjørnsen og Johansen (2008) er den siste), samler LL inn data fra alle bedrifter⁹ på Svalbard. Sysselsettingstallene som er presentert ovenfor er basert på disse tallene, som igjen er aggregert til basisnæringer og avledet virksomhet. Man samler imidlertid ikke bare inn data om sysselsettingen. Bedriftene bes også om å oppgi informasjon fra sine regnskaper (som omsetning, vare- og tjenestekjøp, lønnsutgifter etc.). I tillegg bes de om å anslå hvor stor del av deres vare- og tjenestekjøp som skjer fra annen virksomhet på Svalbard. De bes også om å anslå hvor stor del av omsetningen som retter seg mot fastboende, mot annen virksomhet på Svalbard og som eksporteres til fastlandet eller utlandet. Bedriftene anslår også hvor stor del av omsetningen som kan defineres som reiselivsprodukter, fordelt på salg til tilreisende og til bedrifter og/eller enkeltpersoner på fastlandet.

Disse dataene kan for det første nyttes til å beregne hvor stor del av den samla aktiviteten på Svalbard som kan defineres som reiselivsorientert, og dermed til å avgrense dette fra den ikke-reiselivsorienterte aktiviteten i hver bedrift. Hver enkelt bedrifts reiselivsomsetning kan dermed aggregeres sammen til basisnæringen reiseliv. Det betyr altså at denne næringa i utgangspunktet inkluderer reiselivsomsetningen i alle bedrifter, uavhengig av næringsklassifisering av den enkelte bedriften. Reiselivsomsetningens andel av den totale omsetningen i hver bedrift brukes også til å beregne

⁹ Den såkalte "Bedriftsundersøkelsen". Spørreskjemaet er trykket som vedlegg til Bjørnsen og Johansen (2008).

antall sysselsatte som jobber med reiseliv, og aggregeres til samlet sysselsetting i reiselivsnæringa.

Tallene kan for det andre brukes til å beregne sammenhengen mellom utviklingen i basisnæringene og i avledet virksomhet. Etter at vi har aggregert til seks basisaktiviteter (inkludert reiseliv og studenter), står vi igjen med "resten", som er avledet virksomhet. Gjennom de innsamlede dataene vet vi da hvor stor andel av hver nærings omsetning som selges lokalt, og vi vet hvor mye av deres innkjøp som kjøpes lokalt. Dette kan brukes til å beregne sammenhengen mellom hver basisnærings kjøp/salg og utviklingen i avledet virksomhet. I tillegg vet vi hvor stor andel av omsetningen som selges til fastboende, og vi kjenner lønnsutbetalingene. Dette kan brukes til å beregne hvor stor del av lønna (i hver basisnæring) som brukes til lokalt konsum. For hver basisnæring viser summen av bedriftenes lokale kjøp og de ansattes lokale konsum (via lønna) hvor stor betydning basisnæringa har for avledet virksomhet, målt i kroner. De data som LL samler inn årlig gir grunnlag for å beregne denne summen for hver basisnæring.

Antall kroner bedriftene og de ansatte i hver basisnæring bruker til lokale kjøp er samtidig grunnlaget for å beregne såkalte *multiplikatorer*. Multiplikatorer er forholdstall som sier noe om hvor stor betydning den enkelte basisnæring har for avledet virksomhet, sett i forhold til omfanget av aktiviteten i den enkelte basisvirksomhet. Det finnes flere ulike multiplikatorer som kan beregnes, avhengig av hvilket aktivitetsmål som brukes. De mest brukte er produksjons- og sysselsettingsmultiplikatorer.

En produksjonsmultiplikator beregnes med utgangspunkt i den enkelte basisnæringens produksjonsverdi (eller omsetning) og næringens lokale kjøp (inkludert de ansattes lokale konsum), målt i kroner. Multiplikatoren viser helt enkelt hvor stor andel av omsetningen i hver næring som brukes til lokale kjøp. Dette vil være et tall som er mindre enn 1, så lenge summen av bedriftenes lokale kjøp og de ansattes lokale konsum i hver basisnæring¹⁰ er mindre enn omsetningen. Tolkningen av produksjonsmultiplikatoren (PM1) er

¹⁰ Produksjonsmultiplikatorene er beregnet med utgangspunkt i statistikken for hver basisnæring. For å unngå summeringsfeil på grunn av feilregistrering i statistikken er multiplikatorene for hver basisnæring justert for avledet virksomhets omsetning rettet mot andre virksomheter på Svalbard og lokalbefolkningen i følge den samme statistikken.

knyttet til koplingen mellom basisnæringen og avledet virksomhet. For hver krone omsetningen i basisnæringen øker (går ned), øker (reduseres) omsetningen i avledet virksomhet med PM1 kroner.

Alternativt kan man velge å isolere de ansattes lokale konsum, for å beregne en ”konsummultiplikator”. I så fall er det vanlig å aggregere de ansattes lokale kjøp på tvers av basisnæringer. Produksjonsmultiplikatoren (PM2) for hver basisnæring blir naturligvis noe mindre enn PM1 i dette tilfellet, men vi får en konsummultiplikator (KM) som representerer de ansatte i alle basisnæringers lokale kjøp. Kombinasjonen PM2 og KM gir imidlertid en svakere representasjon av den enkelte basisnærings betydning, og dermed av forskjellene mellom betydningen av dem, enn å bruke PM1. Dersom fokus nettopp skal være forskjellene mellom basisnæringene, bør man derfor bruke PM1. Dersom imidlertid fokus skal være de ansattes lokale kjøp (KM), vil PM2- og KM-kombinasjonen¹¹ gi mer relevant informasjon. I samfunns- og næringsanalysen brukes en variant av PM1. Dette er også i tråd med det behovet vi har i analysen av SNSKs betydning for Longyearbyen. Vi har derfor ikke endret dette.

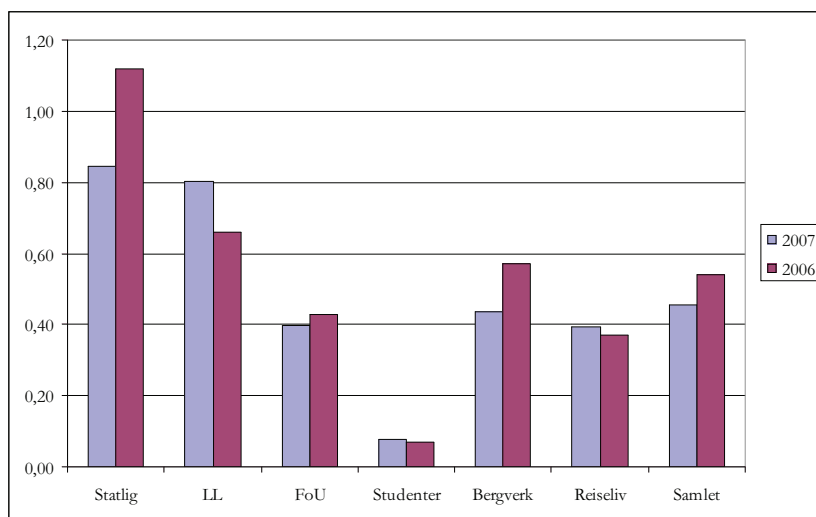
Når vi sier at vi har brukt en variant av PM1 i analysen, henger det først og fremst sammen med at vi har regnet om produksjonsmultiplikatoren til en *sysselsettingsmultiplikator* (kan kalles SM1), eller egentlig en årsverksmultiplikator, for hver basisnæring. Vi tar også her utgangspunkt i summen av bedriftenes lokale kjøp og de ansattes lokale konsum i hver basisnæring. I stedet for å korrigere for lokal omsetning, korrigerer vi for sysselsetting (målt i årsverk) i avledet virksomhet. SM1 gir oss da, for hver basisnæring, et uttrykk for hvor mange årsverk i avledet virksomhet hvert årsverk i basisnæringene representerer. Normalt vil SM1 også være mindre enn 1, men det er ingen nødvendighet. Dette skyldes at det i noen basisnæringer kan være svært høye lokale kjøp per sysselsatt, noe som betyr at de lokale kjøpene kan tilsvare flere sysselsatte i avledet enn i egen virksomhet. Eksempelvis vil dette kunne skje i perioder med høye investeringer kjøpt inn fra lokale leverandører. Tolkningen av SM1 tilsvarer tolkningen av PM1. For hvert årsverk sysselsettingen i en basisnæring øker (går ned), øker (reduseres) sysselsettingen i avledet virksomhet med SM1 årsverk.

¹¹ I avsnitt 6.2.1 fokuserer vi på effekten av fastlandspendling. Da splitter vi PM1 i PM2 og KM.

Figur 2.3 viser de beregnede sysselsettingsmultiplikatorene for 2006 og 2007. Samlet ser vi at det per årsverk i basisnæringene gjennomføres omtrent et halvt årsverk i avleddet virksomhet i Longyearbyen og Svea. Forholdet er altså 2:1 mellom basisvirksomhet og avleddet virksomhet. Den samlede multiplikatoren er noe mindre i 2007 enn i 2006, noe som skyldes at antall årsverk har vokst sterkere i basisvirksomheten enn i avleddet virksomhet.

Vi ser også at multiplikatoren varierer kraftig mellom næringer. Størst er multiplikatoren i offentlig virksomhet, både statlig og lokal. Dette henger sammen med at de lokale innkjøpene til offentlig sektor er store, sett i forhold til sysselsettingen. Multiplikatoren for reiseliv og FoU-virksomhet ligger noe under den samlede multiplikatoren. Multiplikatoren for bergverksdrift ligger noe høyere og omtrent på gjennomsnittet for all basisvirksomhet i Longyearbyen og Svea.

Figur 2.3 *Multiplikatorer for basisvirksomheten i Longyearbyen og Svea. Tall for 2006 og 2007*



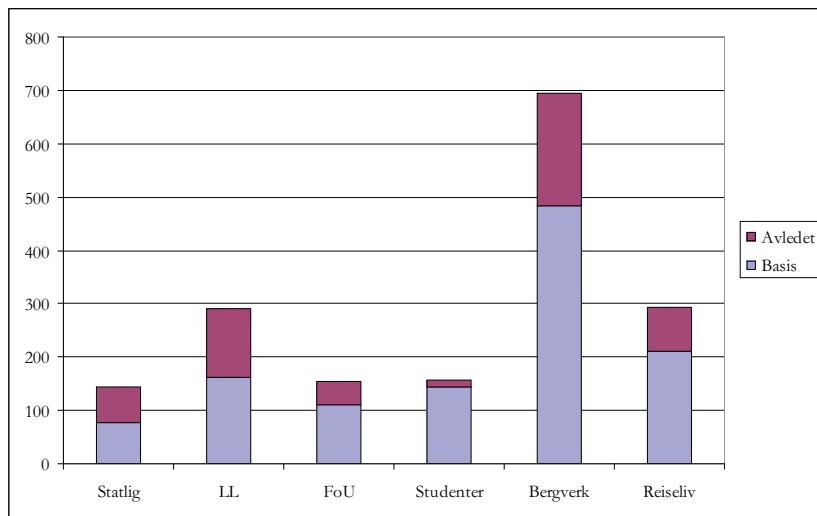
Kilde: Bjørnsen og Johansen (2008)

Multiplikatorene er, som nevnt, relatert til aktiviteten i hver basisnæring. Imidlertid sier de lite om den absolutte betydningen av de enkelte aktivitetene. Figur 2.4 viser derfor forskjellen mellom de ulike basisnæringene, målt i årsverk (2007), når vi inkluderer både antall årsverk som utføres i hver basisnæring direkte og antall

årsverk innenfor avledet virksomhet som kan tilbakeføres til hver basisnæring med utgangspunkt i multiplikatorene.

Det ble utført knapt 500 årsverk¹² innenfor bergverksdrift i år 2007. Når vi legger til antall årsverk innenfor avledet virksomhet som kan tilbakeføres til bergverksdrift, finner vi at omtrent 700 årsverk av totalt knapt 1750 i Longyearbyen og Svea har sitt utspring i bergverksdriften. Dette betyr at kulldriften fortsatt er av meget stor betydning for aktiviteten på Svalbard. Summerer vi antall årsverk som direkte og indirekte kan tilbakeføres til reiseliv, FoU og studenter, får vi omtrent 600, mens antall årsverk knyttet til offentlig virksomhet er omtrent 450.

Figur 2.4 *Antall årsverk i hver basisnæring og antall avledede årsverk knyttet til samme basisnæring i 2007.*



Kilde: Bjørnsen og Johansen (2008)

Kulldriften representerer, direkte og indirekte, omtrent 40 prosent av sysselsettingen¹³ på Svalbard. Endringer i aktiviteten i kulldriften må derfor forventes å ha vesentlige virkninger for lokalsamfunnet i Longyearbyen.

¹² Det har samtidig vært knapt 400 ansatte i SNSK. Hver ansatt jobber altså omtrent 1,25 årsverk i gjennomsnitt. Dette er et svært høyt tall.

¹³ Tabell 2.1 gir noe mer informasjon om de ulike basisnæringene.

Tabell 2.1 *Noen nøkkeltall for basisnæringene i Longyearbyen og Svea 2006 og 2007*

	Statlig		Lokalstyre		FoU		Studenter		Bergverk		Reiseliv		Sum basis	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
Omsetning ¹⁾	71	94	87	94	109	142			1235	2008	254	291	1793	2660
Verdiskaping ¹⁾	44	47	81	86	96	137			215	558	105	89	541	918
Bedriftenes lokale kjøp ¹⁾	109	76	112	149	46	44	11	15	262	445	69	88	609	817
Lønnsutbet. ¹⁾	39	42	72	77	38	45			240	319	61	75	449	4557
Multiplikator	1,12	0,84	0,66	0,80	0,43	0,39	0,07	0,07	0,57	0,44	0,37	0,39	0,51	0,45
Årsverk direkte	82	78	156	161	104	111	113	145	384	484	189	211	1028	1191
Avleda årsverk ²⁾	92	66	103	129	45	44	8	11	218	211	69	83	544	551
Sum årsverk	174	144	259	290	149	155	121	156	602	695	258	295	1572	1742

¹⁾ Millioner kroner

Kilde: Bjørnsen og Johansen (2008)

Multiplikatorene, slik de framkommer i figurene og tabellen ovenfor, sier altså noe om sammenhengen mellom hver basisnæring og avledet virksomhet. Denne sammenhengen må, av en rekke grunner, sees på som en forenklet framstilling av virkeligheten. Blant de forenklende forutsetninger som er gjort, finner vi:

- Multiplikatorene er konstante for hver basisnæring, og ikke avhengige av aktiviteten. Det betyr at sammenhengen mellom sysselsettingen direkte i hver basisnæring og i avledet virksomhet er antatt å være kontinuerlig og lineær. Terskelverdier, minimumsnivåer og andre former for diskontinuitet og/eller ikke-linearitet er ikke tatt hensyn til. Det betyr blant annet at multiplikatorene er bedre egnet til å analysere virkningene av marginale endringer i basisnæringenes aktivitet enn av større endringer.
- Multiplikatorene for hver basisnæring er estimert med utgangspunkt i det aktivitetsnivået en har i avledet virksomhet. Samtidig utgjør multiplikatorene analytisk en funksjonssammenheng, der antall sysselsatte i avledet virksomhet avhenger av aktivitetsnivået i hver basisnæring. Slik sett skal endringer i aktivitetsnivået i basisnæringene også føre til endringer i aktivitetsnivået i avledet virksomhet som er lik multiplikatoren ganger endringen i aktivitet i basisnæringene, i følge teorien. I statistikken er avledet virksomhet imidlertid definert som en restkategori og ikke som en funksjon av utviklingen i basisnæringene. Dette må en være klar over reint analytisk.

- Multiplikatorene kan endre seg over tid, for eksempel ved produktivitetendringer, ved endringer i basisnæringenes innkjøpsprofil, ved outsourcing eller ved endringer i de selskattes konsummønster. Dersom multiplikatorene endrer seg over tid, vil sammenhengen mellom utviklingen i basisnæringene og avledet virksomhet også endre seg.
- Avledet virksomhet er definert som en sekkepost. Vi skiller altså ikke mellom de ulike basisnæringenes innkjøpsmønster, og vi skiller ikke mellom ulike konsumvarer. Reelt sett vil innkjøpsmønsteret til de ulike basisnæringene variere. Vi veit for eksempel at Store Norske spesielt har to viktige leverandører lokalt (ISS og LNS). Endringer i aktivitetsnivået i gruvedriften vil derfor slå ut helt annerledes for disse bedriftene enn endringer i aktivitetsnivået i UNIS (som ikke har disse to som viktigste leverandører på samme måte). Slike forhold tar ikke multiplikatorene høyde for.
- Økonomisk baseteori skiller klart og tydelig mellom basisvirksomhet og avledet virksomhet. Det framgår av diskusjonen i avsnitt 2.4.1 at vi ikke klarer det fullt ut i praksis, men at vi har vært nødt til å ha en praktisk tilnærming til dette skillet. Vi har skilt ut reiselivsandelen i alle bedrifter, noe som er et skritt i rett retning. Imidlertid vil det fortsatt være slik at avledet virksomhet har innslag av basisvirksomhet i seg og omvendt. Spesielt vil vi nevne lokal offentlig sektor, der aktivitetsnivået påvirkes både av utenfor gitte betingelser (overføringer, regelverk etc) og av lokal etterspørsel.
- Tilgangen på arbeidskraft er forutsatt å være ”uendelig”. Det betyr at ingen bedrifter på Svalbard har problemer i forhold til nyrekruttering fra utlandet eller fra fastlandet. Høy turnover i arbeidsmarkedet representerer dermed ikke noe problem for bedriftene i modellen. I realiteten kan tilgangen på arbeidskraft være begrenset, og/eller høy turnover representerer kostnader for bedriftene.
- Økonomisk baseteori er en makrotilnærming. I et lite samfunn vil enkeltvirksomheters tilpasning kunne bety mye for utviklingen, og det kan være individuelle forhold i større grad enn eksportbaseforhold som påvirker deres valg. Dette er det ikke tatt hensyn til i modellen.

Disse forenklede forutsetningene betyr hver for seg at multiplikatoren må brukes med forsiktighet. De gir tilsynelatende entydige og riktige svar på spørsmålet om hvilke sammenhenger det er mellom basisvirksomhet og avledet virksomhet. Sammenhengene må med andre ord diskuteres i tilknytning til de konkrete analysene som gjøres. Slik sett kan sumvirkningene av å kutte kulldriften på Svalbard bli enten større eller mindre enn 700 årsverk (Figur 2.4), og virkningene må diskuteres med utgangspunkt i dette.

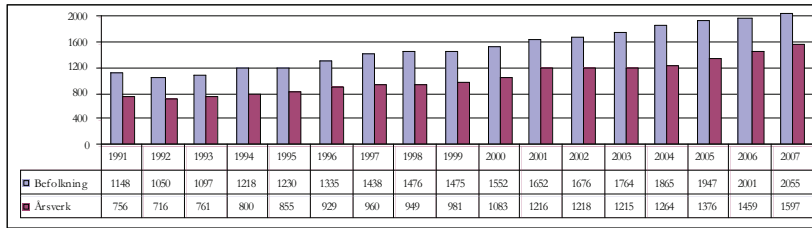
2.5 Befolkningsutvikling og familiesamfunn i Longyearbyen

Longyearbyen er den største og viktigste norske bosettingen på Svalbard. Ett av målene i Svalbard-politikken er å befeste Longyearbyen som et robust, stabilt og kvalitativt godt familiesamfunn. Slik sett er de eksisterende senterfunksjonene, inkludert offentlig og privat tjensteproduksjon, lokalisert til Longyearbyen. Det er her vi blant annet finner barnehage, skoler, kulturtilbud, restauranter og butikker, og det er her familiene bor. Tilsvarende tilbud er ikke utviklet i andre av de norske bosettingene, som for eksempel i Svea eller i Ny-Ålesund. Familiesamfunnet i Longyearbyen skal for øvrig ikke være et livsløpssamfunn. Det illustreres også ved at en god del offentlige tjenester ikke tilbys på Svalbard.

2.5.1 Befolkningsutviklingen på Svalbard

Befolkningen i *de norske bosettingene* på Svalbard har vokst kontinuerlig i perioden etter 1990, og antall innbyggere er omtrent doblet fram til i dag. Dette har skjedd parallelt med de strukturelle endringene og veksten i sysselsettingen som vi har diskutert ovenfor. Figur 2.5 illustrerer dette. Vi ser at det i 2007 bor drøyt 2050 innbyggere i de norske bosettingene. Dette inkluderer alle som er registrert i befolkningsregisteret. Mange som jobber turnus i Svea er fastlandspendlere, samtidig som de av forskjellige grunner er registrert bosatt (og har bolig) i Longyearbyen. I overkant av 200 av de ansatte i SNSK er, i følge selskapet, fastlandspendlere på turnus og oppholder seg i liten grad i Longyearbyen. Dette tyder på at antall innbyggere i følge befolkningsregisteret er for høyt i forhold til det reelle innbyggerantallet. Vi diskuterer noen konsekvenser av fastlandspendlingen nærmere i kapittel 6.2.1.

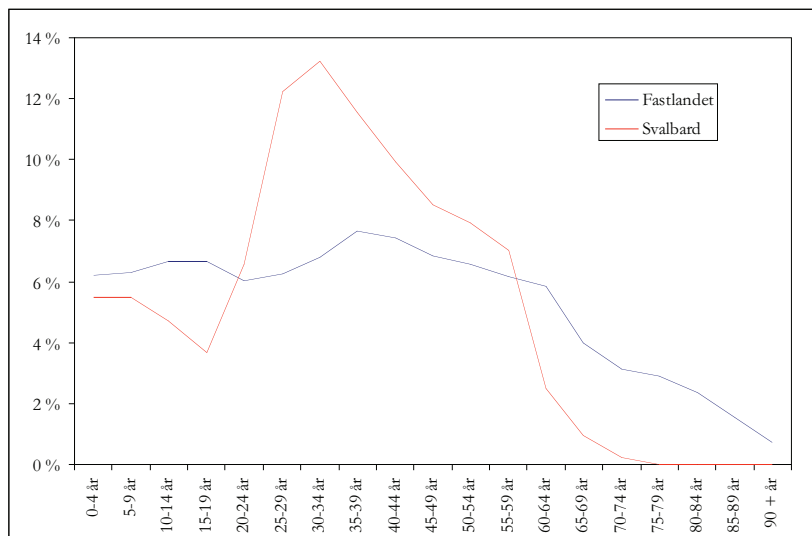
Figur 2.5 *Antall innbyggere og antall årsverk (eksklusive studentårsverk) i de norske bosettingene på Svalbard 1991-2007.*



Kilde: Bjørnsen og Johansen (2008)

Befolkningsstrukturen i de norske bosettingene på Svalbard er svært forskjellig fra den vi finner på fastlandet. Det er særlig to forhold som er framtrepende. For det første er kvinneandelen på Svalbard lav. For det andre er aldersstrukturen forskjellig (Figur 2.6).

Figur 2.6 *Aldersstrukturen på fastlandet og i de norske bosettingene på Svalbard i 2007. Femårsgrupper. Prosent av totalt antall innbyggere.*



Kilde: Bjørnsen og Johansen (2008)

Sammenliknet med fastlandet er innbyggerne på Svalbard kraftig overrepresentert i aldersgruppene fra 20 til 60 år. Dette faller også i stor grad sammen med den yrkesaktive perioden av livet og illustrerer blant annet at Svalbard er et sted man kommer til for å

jobbe. Når vi også vet at kvinneandelen er nede i 40 prosent, kan vi trekke den konklusjonen at Svalbard er et sted dit *menn* reiser for å jobbe.

Andelen innbyggere i den aller yngste aldersgruppen på Svalbard (0-4 år) er ikke veldig forskjellig fra den på fastlandet. I 2006 var den til og med noe høyere enn på fastlandet (Bjørnsen og Johansen 2007b). Mange av dem som bor på Svalbard i en periode har altså med seg sine småbarn (i barnehagealder). Imidlertid synker andelen innbyggere godt under landets med en gang barna begynner på skolen. Det kan tyde på at mange foreldre ser på skolestart for barna som et naturlig tidspunkt å reise tilbake til fastlandet på.

Vi ser for øvrig av figuren at det omtrent ikke finnes personer over 70 år i de norske bosettingene på Svalbard. Dette er i tråd med politikken – at Longyearbyen ikke skal være et livsløpssamfunn. De nordmenn som er registrert bosatt på Svalbard har for øvrig også en hjemkommune på fastlandet. Det er hjemkommunen på fastlandet som har ansvaret for de velferdstjenester en person bosatt på Svalbard måtte etterspørre når han/hun blir eldre. Selv om Svalbard-politikken tilsier at Longyearbyen ikke skal være et livsløpssamfunn, er det ikke ulovlig å bli der også etter at man har blitt pensjonist. Det er imidlertid avgjørende at man har et utkomme. Sosialhjelp tilbys kun på fastlandet.

Tabell 2.2 *Befolkningen i Longyearbyen etter nasjonalitet. 31. desember. 2002-2007*

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Norge	1450	1507	1591	1607	1699	1708
Thailand	49	48	52	66	64	67
Sverige	35	39	42	47	42	50
Danmark	14	23	26	26	22	22
Tyskland	14	20	16	26	24	30
Russland	12	13	20	34	34	37
Øvrige Europa	40	58	56	60	60	73
Øvrige utenom Europa	23	16	20	20	21	26
Totalt	1637	1724	1823	1886	1966	2013

Kilde: Svalbard likningskontor (hentet fra Bjørnsen og Johansen 2008)

Tabell 2.2 viser hvordan innbyggerne i *Longyearbyen* fordeler seg på nasjonaliteter. De aller fleste er nordmenn. Fra 2002 til 2007 har

antall utlendinger vokst med drøyt 100 til i overkant av 300. De fleste utlendingene er fra Thailand, Norden og ”Øvrige Europa”. Det er også en del tyskere og russere bosatt i Longyearbyen.

2.5.2 Yrkesfrekvens og turnover

Økningen i folketallet og økningen i antall arbeidsplasser henger svært tett sammen. Tilnærmet alle som bor i Longyearbyen er enten selv i arbeid, eller de tilhører en husstand der en eller flere er i arbeid. Dette gjenspeiler seg i yrkesfrekvensene. I 2006 var det 1,05 voksne innbyggere i de norske bosettingene per årsverk som ble utført. Dette forholdet sank til 0,97 i 2007, noe som innebærer at hver voksen innbygger registrert bosatt i de norske bosettingene på Svalbard i gjennomsnitt utførte mer enn ett årsverk.

Det er flere forklaringer til at dette er mulig. Et årsverk er definert som et gitt antall timer (1.800), uavhengig av hvor mange ansatte¹⁴ som utfører det. Hver bedrift kan så ha heltidsansatte, deltidsansatte og sesongansatte, noen kan jobbe overtid, og årsverkene i hver bedrift kan være sammensatt på forskjellige måter. Samtidig kan en voksen person ha flere jobber samtidig. Våre tall inkluderer nok alle disse kategoriene. Det vi med sikkerhet kan si, er at yrkesaktiviteten på Svalbard er høy. Til sammen er det knapt 60 personer som er registrert som hjemmевærende på Svalbard (kilde: Longyearbyen lokalstyre).

Når ledige stillinger lyses ut, har det normalt vært et høyt antall søkere fra fastlandet. Dette impliserer at befolkningsveksten har vært begrenset av veksten i antall arbeidsplasser. Samtidig betyr det at Svalbard er et attraktivt sted for mange yrkesgrupper. Det er flere grunner til dette. Man kan jobbe mye og legge seg opp gode penger. Dette henger både sammen med at lønnsnivået er brukbart og med at inntektsskatten på Svalbard er relativt lav. Mange av dem som bor på Svalbard, men ikke alle, har dessuten lave boligkostnader. En del varer er billige på Svalbard, mens andre varer (inkludert dagligvarer) er dyrere. Uansett virker det som om potensialet for å kunne legge seg opp litt penger er en av de attraktive sidene ved det å jobbe på Svalbard.

¹⁴ I Store Norske jobber hver ansatt omtrent 1,25 årsverk i gjennomsnitt.

Tabell 2.3 *Turnover i de norske bosettingene på Svalbard og i bedriftene i Longyearbyen og Svea. 2002 til 2007. Inklusive studenter.*

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Totalt folketall per 31.12.	1 676	1 764	1 865	1 947	2 001	2055
Utflytting	256	318	306	382	484	506
Turnover i de norske bosettingene	15 %	19 %	17 %	20 %	25 %	25%
Turnover i bedriftene	17 %	18 %	17 %	16 %	20 %	20%

Kilde: Bjørnsen og Johansen (2008)

Tabell 2.3 viser at det er høy turnover både i de norske bosettingene (det vil si blant innbyggerne) og i bedriftene (blant de ansatte). En fjerdedel av innbyggerne og en femtedel av de (faste) ansatte skiftes ut hvert år. Dette er svært høgt, sammenliknet med tilsvarende tall for fastlandskommuner. Forklaringen er selvsagt at Svalbard for de fleste er et midlertidig sted å bo. Derfor er det naturlig at man flytter ut. Høy turnover er derimot ikke en fordel for stabiliteten i familiesamfunnet.

Høy turnover heller ingen fordel i arbeidsmarkedet (en av fem slutter gjennom året). Det er flere grunner til dette. I mange jobber, og da kanskje spesielt i basisnæringene, kreves spesiell opplæring og/eller trening for å kunne jobbe på Svalbard. Arbeidsgiverne ønsker selvsagt å holde kostnadene nede. Høy turnover fører til høye opplæringskostnader.

Samtidig kan høy turnover være et uttrykk for at det er generell overskuddsetterspørsel i arbeidsmarkedet, og dermed sterk konkurranse om arbeidskraften. Den sterke konkurransen om arbeidskraften synes også ved at antall søkere til jobber på Svalbard går ned, slik at det blir vanskeligere for bedriftene å ansette flinke folk. Høy turnover kan slik sett bli et stort problem dersom man ikke klarer erstatte dem som slutter med ny arbeidskraft.

Når etterspørselen etter arbeidskraft generelt er høy, er bedriftene på Svalbard også mer utsatt for konkurranse fra fastlandet. I denne situasjonen er det viktig å kunne tilby arbeidskraften gode betingelser i form av avkastning på deres arbeidskraft. Denne avkastningen er blant annet en funksjon av lønna og andre goder, men også av myndighetenes rammebetingelser (som for eksempel skattepolitikken).

2.5.3 Private og offentlige tjenester

Tilbudet av private tjenester i Longyearbyen er rimelig godt, sammenliknet med tilbudet i sentra av tilsvarende størrelse på fastlandet. Det har sammenheng med flere ulike forhold. Geografien er kanskje det viktigste. Siden Longyearbyen ligger langt fra fastlandet og slik sett er isolert fra resten av Norge, må tilbudet være godt for at innbyggerne skal få tilsvarende tilbud som i resten av landet. De kan ikke dra til nabosenteret og skaffe seg det der. Samtidig er Svalbard et yndet sted for turister. Dette bidrar til at markedet for en del private tjenester blir større, noe også de fastboende naturligvis nyter godt av.

Innbyggerne på Svalbard tilbys færre offentlige tjenester enn innbyggerne på fastlandet. Det henger sammen med at Longyearbyen ikke er ment å skulle være et livsløpssamfunn, og med at det er meningen at de som bor der skal ha et økonomisk utkomme og greie seg selv. Imidlertid vektlegger Longyearbyen lokalstyre (LL) og den norske staten begge at tilbudet til barnefamilier skal være godt. Barnehage, grunnskole og videregående skole tilbys. I tillegg har man ungdomsklubb, idrettshall, kulturtilbud etc. Alt i alt ligger også nivået på tilbudet når det gjelder de offentlige tjenestene man har tilgang på, relativt høyt i Longyearbyen sammenliknet med fastlandet.

Tilbudet av både offentlige og private tjenester i Longyearbyen er tilpasset etterspørselen. Private tilbydere må selvsagt ha et marked for sine tjenester for at det skal gå rundt. De offentlige tjenestene finansieres delvis av staten, delvis gjennom LLs midler og delvis gjennom gebyrer. For å kunne gi sine innbyggere et så godt tilbud av offentlige tjenester som mulig, er LL avhengig av etterspørsel. Dette kommer tydelig til syne gjennom kontinuerlige prioriteringer som gjøres. Spesielt på investeringssida er beslutningene LL foretar viktige for kostnadsnivået. Dersom for eksempel antall barn øker, vil behovet for barnehageplasser og skoleplasser øke. Når man nærmer seg kapasitetsgrensen for slik infrastruktur, må LL vurdere investeringer i barnehage- og skolebygg. For tiden er man spesielt opptatt av kapasiteten i kraftproduksjonen. Man ser her at dersom antall innbyggere (og arbeidsplasser) vokser videre, vil man nå en kapasitetsskranke innenfor dette segmentet. Investeringer i nytt kraftverk vil medføre økt strømpris, siden de (i det minste delvis) skal finansieres lokalt. Høy strømpris, som høy pris på andre

offentlige (eller private) tjenester, bidrar til å redusere Longyearbyens attraktivitet for potensielle tilflyttere. Slik sett kan det også påvirke arbeidstilbudet for bedrifter i Longyearbyen.

2.5.4 Boligmarkedet

Tradisjonelt har boliger vært et gode som arbeidsgiver stilte til disposisjon for dem som jobbet på Svalbard. Den gangen felleshusholdet dominerte var nesten alle boliger eid av Store Norske og staten. De fleste ansatte var innkvartert i mindre hybler av enkel standard, og det var få familieboliger. Såkalte ”nøkkelpersonell” hadde normalt forrang til boligene.

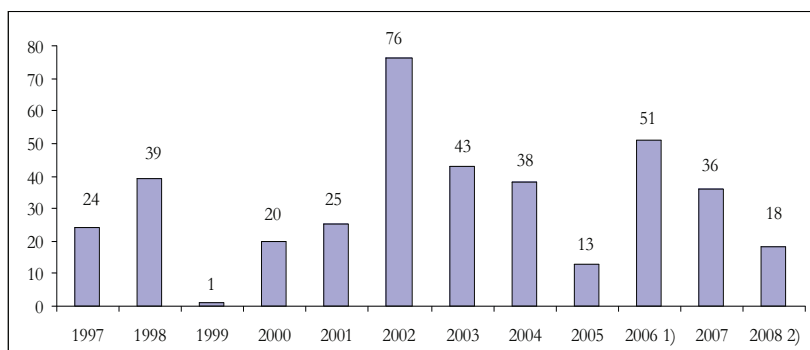
Siden begynnelsen av 1990-tallet har Longyearbyen vært gjennom en stor omstilling. Boligspørsmålet ble satt på dagsorden allerede tidlig i denne prosessen. Dette skyldes for det første at boligmarkedet i Longyearbyen ikke fungerte. Det innebar blant annet at mange av de nye, private virksomhetene ikke klarte skaffe sine ansatte en høvelig bolig, noe som igjen bidro til å vanskeliggjøre rekruttering av ny arbeidskraft. Av den eksisterende boligmassen var det først og fremst hybler som ble frigjort for nye virksomheter, mens familieboligene ble forbeholdt ansatte i statsetatene, Store Norske og SSD/SNU (LL i dag). På grunn av høye kostnader og stor usikkerhet var de nye virksomhetene tilbakeholdne med å investere i nye boliger.

Boligsituasjonen skapte derfor et slags klasseskille i Longyearbyen. Ansatte i statsetatene, Store Norske og SSD/SNU hadde tilgang på de mest attraktive boligene. Samtidig bodde de gratis eller til sterkt subsidierte priser. På den andre side var det en voksende gruppe innbyggere som hadde vansker med å få høvelige boliger til det en anså som en overkommelig pris.

Denne situasjonen endret seg gradvis. Mot slutten av 1990-tallet kom stadig flere private utbyggere og boligentreprenører på banen, og boligbyggingen skjøt fart. Boligene ble, etter hvert som de ble ferdigstilt, solgt til virksomheter eller privatpersoner. De etablerte boligeierne gikk også i gang med utbedring, ombygging og nybygging, og det er siden bygget et stort antall nye boliger, i følge LL ca 380, fra 1997 fram til juni 2008.

Figur 2.7 viser boligbyggingen i Longyearbyen i løpet av denne tiårsperioden. Det kan være litt tilfeldig hvor mange boliger som blir ferdigstilt innenfor ett år, selv om svingningene til en viss grad kan forklares med aktivitetsutviklingen. Det er mer interessant at boligbyggingen i løpet av denne 12-årsperioden i gjennomsnitt utgjorde omtrent 30-35 enheter per år.

Figur 2.7 Ferdigstilte boliger per år i Longyearbyen. 1997 til juni 2008



1) 38 av leilighetene tilhører utbyggingen på Elvesletta Nord.

2) T.o.m. juni 2008.

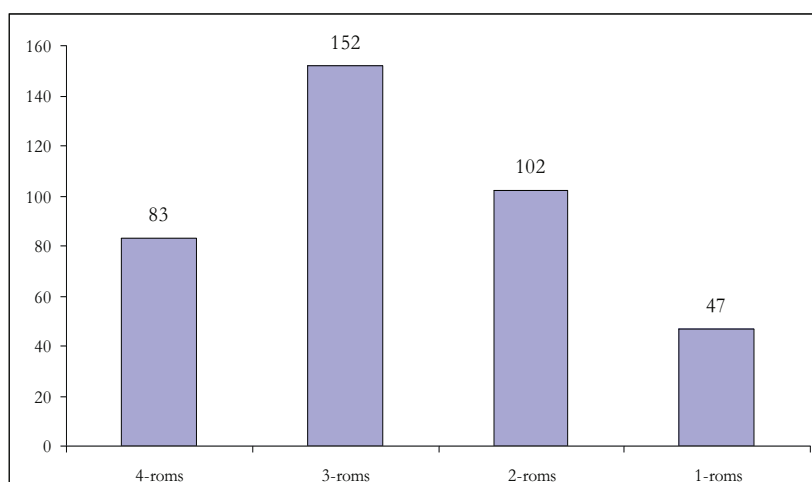
Kilde: LL.

Boligbyggingen kan altså delvis tolkes som et uttrykk for at Longyearbyen fornyes og utvikler seg. Selv om de store aktørene fortsatt er svært betydningsfulle boligbyggere og boligeiere, er det etter hvert også blitt et innslag av privateide boliger. Det betyr samtidig at boligmarkedet i Longyearbyen, i hvert fall sammenliknet med før midten av 1990-tallet, har begynt å fungere. Det kommersielle markedet er fortsatt lite, siden mange i de tradisjonelle næringene fortsatt tilbys tjenestebolig, og innebærer en viss risiko både for utbyggere og boligkjøpere. Etterspørselen etter boliger har likevel vært høy i forhold til tilbudet. Svalbardposten nr. 32, 2008 opplyser at boligprisene i Longyearbyen er på nivå med de største byene på fastlandet. Høye boligpriser fører, for dem som ikke har bolig gjennom arbeidsgiver, til at det blir mindre attraktivt å oppholde seg på Svalbard.

Det (noe) mer fleksible boligmarkedet henger også sammen med at boligbyggingen i Longyearbyen de siste ti årene er dominert av større boenheter enn tidligere. Selv om det fortsatt bygges hybler, er de fleste leilighetene som bygges nå mellom to og fire rom (se Figur 2.8). Dette gjelder også de leilighetene som bygges av de

store bedriftene. Kravene til minimumsstandard, både når det gjelder boligenes kvalitet og størrelse, har økt også i Longyearbyen. Endringene i retning av et mer familieorientert lokalsamfunn slår også gjennom i boligmarkedet. Det forbedrede boligtilbudet gjør det lettere for dem som jobber i Longyearbyen har til å ta med seg familien.

Figur 2.8 *Antall ferdige boenheter etter størrelse i Longyearbyen. 1997 til juni 2008.*



Kilde: LL

2.5.5 Økonomiske levekår

Økonomi har lenge vært et viktig insitament for å få folk til å bosette seg i Longyearbyen. Et lønnsnivå på linje med fastlandet, kombinert med lav skatt og i mange tilfeller subsidiert bolig, har bidratt til at de fleste grupper på Svalbard har kommet relativt godt ut økonomisk. I følge Statistisk sentralbyrås levekårsundersøkelse for Longyearbyen fra år 2000 (Notater 2000/31) oppga 24 % av dem som flyttet til Svalbard muligheten til å legge seg opp penger som et viktig flyttemotiv. Når man først var kommet til Svalbard mente 66 % at den lave svalbardskatten var en viktig begrunnelse for å bli boende. Blant dem som hadde bodd på Svalbard i 2-4 år vektla hele 78 % lav skatt som motiv. Andelen som oppga lav skatt som motiv økte med inntektsnivået. Nedenfor gjennomgår vi noen av de forholdene som påvirker de økonomiske levekårene for dem

som er bosatt på Svalbard, samt noen av endringene i de økonomiske rammevilkårene knyttet til å bo der.

Inntektssituasjonen

For det første har befolkningen på Svalbard hatt en svakere inntektsutvikling på 1990-tallet enn sammenlignbare grupper på fastlandet. For yrkesaktive menn i alderen 25-55 år lå gjennomsnittlig bruttoinntekt drøyt 4 prosent under landsgjennomsnittet i 1999, mens den for kvinner lå 2 % over. Flerpersonhusholdninger, herunder barnefamilier, hadde også lavere yrkesinntekt enn landsgjennomsnittet.

Boligpris

For det andre må en økende gruppe av arbeidstakere betale en høyere leiepris på bolig enn tidligere. Flertallet av flerpersonhusholdningene leier fortsatt subsidiert bolig av sin arbeidsgiver. Blant disse er det samtidig mange som også har hus på fastlandet, som det koster å holde.

Kostnadsnivå

For det tredje har spesielt barnefamiliene på Svalbard langt høyere kostnader til klær og skotøy, transport og en del andre varer og tjenester enn familier på fastlandet.

Gebyrer

For det fjerde er det i løpet av de siste 20 årene innført gebyrer på de fleste offentlige varer og tjenester. Kostnadsdekning er i hovedsak innført som prinsipp. For folk flest innebærer dette store uttellingene til oppvarming, strøm, vann/avløp, barnehage, vei, post osv, som ikke var pålagt i det gamle ”gratissamfunnet”. Omtrent 50 prosent av investeringskostnadene ved utbygging av reservekraft skal for eksempel dekkes lokalt etter planene. På den annen side betales det fortsatt ingen merverdiavgift og få særavgifter på Svalbard.

Endringer i personbeskatningen

For det femte har skattenivået økt betydelig i løpet av det siste tiåret. Arbeidstakere på Svalbard betaler trygdeavgiften på 7,8 prosent på samme måte som på fastlandet. I tillegg pålegges innbyggerne en flat prosentvis inntektsskatt, lik for alle arbeidstakere. I 1997 var denne skattesatsen lik 4 prosent. Siden ble satsen økt til 8 prosent

og endelig til 12 prosent i 2006. Denne siste skatteskjerpelsen vakte sterke reaksjoner i befolkningen. På grunn av systemet med flat bruttobeskatning var det særlig lavtlønnede og familier med stor gjeld som mistet mye av det økonomiske incentivet for å bo på Svalbard. I samtaler med bedriftene i forbindelse med samfunns- og næringsanalysen 2007 (Bjørnsen og Johansen 2007b) kom det fram at bedriftene mottok færre søknader på ledige stillinger og høyere turnover blant de ansatte. Mange så disse endringene i sammenheng med skatteskjerpelsen. Dette strider med myndighetenes ønske om å styrke familiesamfunnet i Longyearbyen, og myndighetene har derfor innført særskilte tiltak rettet mot barnefamiliene. Fra 2007 ble det, som kompensasjon, innført et særskilt svalbardtillegg i barnetrygden. Barnetrygden ble økt til samme nivå som i Finnmark.

I forbindelse med statsbudsjettet¹⁵ for 2008 ble svalbardskatten igjen satt ned til 8 prosent¹⁶ fra budsjettåret 2008. Samtidig ble selskaps- og kapitalbeskatningen skjerpet fra 10 til 16 prosent. Det generelle bunnfradraget i alminnelig inntekt ble imidlertid doblet fra 10.000 til 20.000 kroner. Selvstendig næringsdrivende fikk i noen grad også skjerpet skatt ved en overgang fra å beregne personinntekt etter skjermingsmetoden til å skattelegge netto næringsoverskudd med samme skatte- og trygdeavgiftssatser som lønn.

Samlet sett vil denne omleggingen trolig medføre en skattelettelse for 2008. Lønnsinntakere får åpenbart lettelse i skatten, men forslagene fører på den annen side til at bedriftene får skjerpet skatten, og at selvstendig næringsdrivende kan risikere høyere skatt. Skatteomleggingen kan derfor få konsekvenser for blant annet for det private tjenestetilbudet i Longyearbyen.

Arbeidsmarked og rekruttering

Hittil har det stort sett vært lett å få nye arbeidstakere og deres familier til å flytte til Svalbard. En relativt stor andel av befolkningen har også valgt å bli her i mange år. Mange arbeidsgivere meldte i 2006 om økte vansker med å rekruttere nye arbeidstakere, og lokalstyret foretok samme en undersøkelse blant flere av firmaene i

¹⁵ Ot.prp. nr. 1 (2007-2008): *Skatte- og avgiftsopplegget 2008. Lovendringer*. Skatteopplegget for Svalbard er omtalt i kapittel 17.

¹⁶ Dette gjelder for inntekter lavere enn 12 G. For overskytende inntekt trekkes skatt med 22 prosent. For ytterligere informasjon om skatteomleggingen, se Samfunns- og næringsanalysen 2007, s.139-140.

Longyearbyen om søknadsmengden til nye stillinger, sammenlignet med fjoråret. Denne viste en klar nedgang i antallet søkere til ledige stillinger på Svalbard. Mange av bedriftene opplyste at de ikke fikk tak i kvalifisert arbeidskraft og fagfolk, og at de sliter med rekrutteringen.

I årets samtaler med bedriftene ble ikke lenger rekruttering sett på som noe utpreget problem (Bjørnsen og Johansen 2008). Unntakene var ingeniør- og mellomlederstillinger. Slike stillinger er imidlertid vanskelige å få fylt også på fastlandet. Spesielt Store Norske rapporterer om mange søknader ved stillingsutlysninger. Noen virksomheter innen reiseliv og privat tjenesteyting rapporterer imidlertid at de i stadig større grad rekrutterer arbeidskraft fra utlandet. Dette gjelder i første rekke innen renhold, catering o.a. Det er ingen markerte endringer i arbeidsmarkedet og økonomiske konjunkturer på fastlandet som kan forklare en observerbar endring i rekrutteringen til arbeidslivet på Svalbard. Det kan derfor se ut til at næringslivet enten overdrev betydningen av skatteskjerpelsen i sin rapportering i 2006, eller at et skattenivå på 12 prosent (pluss trygdeavgift) gir for liten økonomisk gevinst til at folk ønsker å tilbringe tid på Svalbard.

Mulighetene for jobb til ektefelle/samboer og tilgang på tilfredsstillende bolig er andre faktorer som nok teller vel så mye for rekrutteringssituasjonen i dag.

3 SNSKs planer for framtida og utviklingen i Longyearbyen

Ovenfor har vi vist at kulldriften og SNSK har vært av avgjørende betydning for framveksten av lokalsamfunnet i Longyearbyen. Vi har også pekt på at selskapet etter 1990 har omstrukturert vesentlig og at dette har hatt stor betydning for at selskapets posisjon i Longyearbyen har styrket seg igjen på 2000-tallet. Selv om det har vokst fram flere basisnæringer i Longyearbyen etter 1990, er det mye (inkludert størrelsen) som tyder på at SNSK fortsatt er den viktigste enkeltvirksomheten på Svalbard. Omtrent forti prosent av sysselsettingen i Svea og Longyearbyen kan tilbakeføres til kulldriften, dersom vi tar utgangspunkt i eksportbasemodellen og multiplikatorene som er diskutert i kapittel 2. Slik sett blir SNSKs utvikling framover av vesentlig betydning for utviklingen i Longyearbyen.

3.1 SNSKs planer og utviklingen framover

Ut fra et bedriftsøkonomisk perspektiv er den konsolideringen selskapet har gjennomført de seinere årene helt avgjørende for selskapets overlevelsessevne framover. Gjennom de store investeringene som ble gjort i Svea mot slutten av 1990-tallet åpnet selskapet for muligheten til å øke utvinningen av kull betydelig. I dag utvinnes omtrent 3 millioner tonn kull per år, og det er utskipingskapasiteten som begrenser mengden kull som utvinnes. Samtidig er prisen på kull historisk høy. Dette bidrar til at selskapets inntjening er svært høy, og selskapet mottar ikke lenger statsstøtte. I løpet av 2008 vil selskapet være gjeldfritt, i følge ledelsen.

Gruveselskapet har imidlertid de siste par årene vært gjennom en vanskelig periode, som fortsatt ikke er helt avsluttet. I forbindelse

med sveising utbrøt det en brann sommeren 2005. Det tok flere uker å slukke brannen, og det var en omfattende jobb å klargjøre gruva før ny produksjon startet opp. Gjenoppbyggingsarbeidet sto sentralt i 2006 (gruva ble åpnet for produksjon igjen i april), og i 2007 har selskapet fokusert på konsolidering og videreutvikling av driften. Det er fortsatt ikke endelig avgjort hvordan det blir med erstatning for det tapet selskapet har blitt påført i 2005/2006. Store Norske var ikke tilfreds med den erstatningen selskapet ble tilkjent i 2007 og anken er i skrivende stund fortsatt til behandling i rettsapparatet.

Brannen førte til at man i 2005 havnet på et midlertidig lavt produksjonsnivå, men i 2007 var produksjonen på rekordhøye 4,1 mill. tonn. Med høye kullpriser i dag, og forventede høye kullpriser framover, er det viktig for selskapet å holde høy produksjon framover. Selskapet regner derfor med at aktivitetsnivået vil bli opprettholdt på nivå med de langsiktige målsetningene om drøyt 3 mill. tonn årlig. Man har fortsatt kullreserver for mange års produksjon på dagens nivå, og planleggingen med å flytte produksjonen fra Svea Nord til neste felt (Lunckefjellet) er godt i gang. Lunckefjellutbyggingen konsekvensutredes denne høsten.

Store Norske jobber slik sett langsiktig. Parallelt som kull utvinnes i eksisterende felt, leiter selskapet etter nye kullforekomster. Selskapets langsiktige jobbing skjer innenfor rammen av 20-årsplaner. De nærmeste 5-7 årene regnes med en årlig produksjon på omtrent 3,3 millioner tonn. Aktiviteten vil altså ikke gå ned. Bemanningen i vil, etter SNSKs planer, fortsette å øke til 397 i 2008¹⁷ for siden å flate ut på dette nivået. De fleste ansettelsene skjer i gruvene, men også administrasjonen skal styrkes med 10 ansatte.

¹⁷ I følge årsberetningen for 2007 var denne sysselsettingsveksten allerede på plass per 31. desember 2007 der sysselsettingen oppgis å være 396 i konsernet.

Tabell 3.1 *Forventet aktivitetsutvikling i SNSK as. Antall ansatte totalt og tilknyttet driften i Svea 2007-2012*

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Lyb adm	50	60	60	60	60	60
Gr7	19	20	20	20	20	20
Svea	297	317	317	317	317	317
Store Norske konsern totalt	366	397	397	397	397	397
Samtidig bemanning i Svea	185	200	200	200	200	200

Kilde: SNSK

Tabell 3.1 viser aktiviteten hos Store Norske framover, basert på en forutsetning om at aktiviteten opprettholdes noenlunde på dagens nivå. Vi ser likevel at selskapet øker den samtidige bemanningen i Svea med 15 ansatte. Aktivitet på dagens nivå innebærer også at lokale kjøp vil skje på samme nivå som før. Store Norske regner derfor med at også underleverandørene vil opprettholde sin aktivitet (Tabell 3.2).

Tabell 3.2 *Planlagte underleveranser til Store Norske i forbindelse med aktiviteten i Svea. Årsverk 2007-2012*

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
LNS Spitsbergen (transport)	80	80	80	80	80	80
ISS (renhold/catering)	24	24	24	24	24	24
Lufttransport	5	5	5	5	5	5
Generelt vedlikehold	5	5	5	5	5	5
Bygge- og anleggstjenester	40	40	40	40	40	40
Innleide tjenester	154	154	154	154	154	154
Samtidig bemanning i Svea	75	75	75	75	75	75

Kilde: SNSK

Den høye utvinningstakten bidrar til god inntjening til selskapet. Imidlertid kan den ha en bakside, ved at kullreservene utvinnes og tømmes. Ovenfor har vi dokumentert at aktiviteten hos SNSK direkte og indirekte representerer omtrent 40 prosent av årsverkene som blir utført på Svalbard. Derfor må det også forventes at redusert aktivitet i selskapet kan få store konsekvenser for utviklingen i Longyearbyen.

3.2 Næringsutviklingen i Longyearbyen framover

De årlige samfunns- og næringsanalysene (Bjørnsen og Johansen 2008) inneholder framskrivinger av Svalbards økonomi og befolkning basert på basisnæringenes antakelser om sin framtid, det såkalte "hovedalternativet". I avsnitt 3.1 har vi vist at SNSK forventer "business as usual", det vil si at aktiviteten forventes å fortsette omtrent på samme nivå som i dag også i den nærmeste femårsperioden framover. Det er forutsatt den samme utviklingen når det gjelder antall årsverk som antall ansatte. Vi viser til Bjørnsen og Johansen (2008) for en mer detaljert gjennomgang av forutsetningene for hver av basisnæringene.

Tabell 3.3 *Antall årsverk i basisnæringene og avledet virksomhet i hovedalternativet 2008-2012. Longyearbyen og Svea. Vekst i perioden (2007 = 100).*

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Vekst
Statlig virksomhet	78	79	79	80	80	80	102,5
Lokalstyret	161	165	166	168	169	171	105,9
FoU	111	117	124	130	138	146	131,1
Studenter	145	154	163	173	183	194	133,8
Bergverk	484	513	513	513	513	513	106,0
Reiseliv	211	213	216	218	220	222	105,1
Avleda	551	572	577	583	589	596	108,1
					189		
Sum	1742	1813	1838	1865	3	1922	110,3

Kilde: Egne beregninger

Tabell 3.3 oppsummerer den forutsatte utviklingen i basisnæringene og avledet virksomhet i hovedalternativet framover. Det er innenfor FoU-virksomhet (inkludert studentene) at det forventes størst ekspansjon over den nærmeste femårsperioden. Dette skyldes i all hovedsak at UNIS ser for seg betydelig ekspansjon i perioden, både når det gjelder ansatte og studenter. Når det gjelder de øvrige basisnæringene, inkludert bergverksdrift, forventes ikke spesielle endringer over tid. Vi ser at hovedalternativet innebærer en samlet årsverksvekst på drøyt ti prosent i femårsperioden, dersom basisnæringenes egne planer slår til. Sysselsettingen i basisnærin-

gene vokser med omtrent elleve prosent, mens sysselsettingen i avledet virksomhet vokser med åtte prosent.

3.3 Befolkningskonsekvenser

Hovedalternativet innebærer altså at sysselsettingen fortsetter å vokse framover. Med fortsatt høy turnover, både blant befolkning og ansatte, innebærer det at arbeidskraft (og folk) fortsatt må være tilgjengelig enten på fastlandet eller i utlandet. Bjørnsen og Johansen (2008) har beregnet befolkningseffekten av den forutsatte sysselsetningsveksten med utgangspunkt i at arbeidskraft og befolkning er tilgjengelig og vil flytte til Svalbard, samt at yrkesfrekvensen fortsatt er høy.

De har også framskrevet gjelder antall barn, fordelt på barnehage- og skolebarn. På grunn av høy turnover vil det være stor utskifting også av barna. Derfor er antall barn komplisert å framskrive. De har valgt å knytte antall barn (i de to aldersgruppene) sammen med foreldrenes (farens) yrkestilhørighet og bruker den samme barnefrekvensen per far og næring i basisåret som utgangspunkt for å anslå antall barn framover. Denne forutsetningen er naturligvis sterk, og vi viser til Bjørnsen og Johansen (2008 og 2007b) for en nærmere diskusjon av forutsetningen.

Tabell 3.4 *Framskrivning av befolkningen i de norske bosettingene på Svalbard. Antall innbyggere fordelt på aldersgrupper. Observert 2007. Framskrevet 2008-2012.*

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Barn 0-5	158	164	165	167	169	171
Barn 6-18	214	222	224	226	228	230
Voksne	1683	1745	1767	1790	1814	1840
Sum	2055	2131	2156	2183	2211	2241

Kilde: Egne beregninger. LL (2007-tall), Svalbard likningskontor (2007-tall). Data vedrørende fars yrkestilknytning er hentet av LL direkte i barnehagen og skolen.

Tabell 3.4 viser de resulterende tallene for antall innbyggere. Befolkningen er framskrevet i takt med sysselsettingsutviklingen, omtrent på samme måte som i tidligere samfunns- og næringsanalyser. Årets framskrivning av sysselsettingen i hovedalternativet viser jevn og høy vekst. Det innebærer at en kan forvente en jevn, årlig vekst også i befolkningen framover. I 2012 vil antall inn-

byggere, med disse forutsetningene, være omtrent 9 prosent høyere enn i dag. Befolkningen vokser i alle aldersgrupper. Vi understreker at tallene i tabellen er uttrykk for beregninger, og at beregningene er basert på koeffisienter og andre størrelser. Tallene er altså ikke uttrykk for *forventet* befolkningsutvikling, men snarere for den befolkningsutvikling en vil få under de forutsetningene som er brukt. Framskrivningene er altså usikre, og selvsagt svært følsomme for forutsetningene. Hos Bjørnsen og Johansen (2008) er usikkerheten diskutert nærmere, og det er foretatt beregninger av befolkningsnivået i år 2012 med en usikkerhet på pluss/minus ti prosent (for alle tre aldersgrupper) i forhold til hovedalternativet (som gir pluss/minus omtrent 225 personer)

Befolkningen i de norske bosettingene er altså framskrevet med det en kan kalle "faste koeffisienter", hentet fra basisåret 2007. Endringer i disse koeffisientene vil, som vi har pekt på, påvirke befolkningsutviklingen. Imidlertid er det også en helt sentral forutsetning at befolkningsutviklingen i Longyearbyen fortsatt vil være arbeidsmarkedsstyrt også framover. Modellen forutsetter slik sett at næringslivet på Svalbard sin etterspørsel etter arbeidskraft¹⁸ blir møtt med et tilsvarende tilbud, det vil si at folk fortsatt ønsker å dra dit for å jobbe også i framtida. Tilsvarende forutsetter beregningene at det heller ikke i framtida vil være slik at folk blir boende på Svalbard om de ikke har jobb. Den tette koplingen mellom antall arbeidsplasser og antall innbyggere innebærer samtidig at befolkningsutviklingen på Svalbard framover i beregningsmodellen forutsettes å være styrt av utviklingen i basisnæringene. Antall innbyggere i år 2012 er altså en funksjon av anslått antall årsverk i basisnæringene (som i hovedalternativet er basert på basisnæringenes egne planer for framtida) tillagt beregnet antall årsverk i avledet virksomhet (beregnet ved hjelp av multiplikatorer). Summen av antall årsverk i basisnæringene og avledet virksomhet er utgangspunktet for å anslå antall innbyggere i de tre aldersgruppene, som er beregnet ved hjelp av frekvenser for henholdsvis yrkesdeltakelse og antall barn.

¹⁸ Vi minner om at antall studentårsverk også er inkludert i antall arbeidsplasser

3.4 En kort oppsummering

I dette kapitlet har vi gått gjennom de viktigste forutsetningene i framskrivingene hos Bjørnsen og Johansen (2008). Vi har kalt disse framskrivingene for ”hovedalternativet”. Hovedalternativet kjennetegnes mer eller mindre av ”business as usual”, med en svak vridning av næringsstrukturen i retning FoU-virksomhet. Denne vridningen skyldes først og fremst at UNIS forventer sterk vekst når det gjelder undervisning (inklusive studenter) og forskning, mens de andre basisnæringene ikke forventer tilsvarende sterk vekst.

Hovedalternativet blir i resten av rapporten først og fremst brukt som et beregningsteknisk utgangspunkt når vi ser nærmere på Store Norskes betydning for utviklingen i Longyearbyen. Det betyr at vi sammenlikner hovedalternativet med ulike tenkte framtidsscenarier for Store Norske. Diskusjonen i kapittel 2 har både vist at kulldriften har vært en helt nødvendig betingelse for utviklingen i Longyearbyen i fortida og at kulldriften fortsatt står for en vesentlig andel av aktiviteten i dag. En fortsatt utvikling i tråd med dette ligger også til grunn for hovedalternativet.

Ulike former for restriksjoner på kulldriften i framtida, enten vi tenker oss redusert drift eller opphør, vil imidlertid komme til å ha store konsekvenser for samfunnet i Longyearbyen. Det er disse konsekvensene vi analyserer i resten av rapporten. Vi tar verken stilling til på hvilken måte aktiviteten i Store Norske vil kunne komme til å bli regulert eller hvor sannsynlig det er at den vil kunne komme til å bli det. Det er heller ikke innenfor vår kompetanse å vurdere hvor drivverdige nye felter er, eventuelt når selskapet skifter til nye felter, eller hvilke aktivitetmessige konsekvenser dette vil kunne få. I hovedalternativet tenker vi oss som sagt at driften fortsetter omtrent som før, uavhengig av hvilke felter man tar i bruk.

Vi har imidlertid konstruert noen tenkte framtidsscenarier for aktiviteten i Store Norske. Disse scenariene er ment å skulle illustrere ulike nivåer på selskapets aktivitet og er ikke koplet til noen spesielle hendelser ut over det. Vi er klar over at Svea Nord blir tom om noen år med dagens utvinningstakt, og det har naturligvis ligget i bakhodet når vi har valgt aktivitetsscenarier. Scenariene er altså ikke helt uavhengige av virkeligheten. Vårt fokus, og vår kompe-

tanse, er imidlertid knyttet til *konsekvensene for samfunnet i Longyearbyen*, og ikke hva som forårsaker eventuelle aktivitetsendringer i Store Norske i framtida. De ulike scenariene for aktivitetsutvikling i Store Norske sammenliknes, ved hjelp av det modellapparatet som er beskrevet ovenfor, med utviklingen i hovedalternativet. ”Differansen” (når det gjelder forskjellige variabler) representerer da Store Norskes betydning for lokalsamfunnet.

4 Virkninger for Longyearbyen av redusert kullutvinning

I forrige kapittel har vi vist hvordan sysselsetting og befolkning i Longyearbyen vil kunne utvikle seg framover, dersom basisnær- ingenes egne forventninger om framtida slår til. Hovedalternativet ligger til grunn for den videre analysen av Store Norskes betydning for Longyearbyen. Det er viktig å understreke (nok en gang) at hovedalternativet blant annet forutsetter at aktiviteten i Store Norske fortsetter omtrent som i dag også framover. For at dette skal kunne skje, må selskapet drive en kontinuerlig utvikling av nye felter. Med dagens utvinningstakt vil Svea Nord bli tømt om noen (få) år. Selskapet sier imidlertid (SNSK 2008) både at dagens kjente reserver i Svea-området (inklusive Lunckefjellet) kan utnyttes, slik at aktiviteten kan fortsette omtrent som på dagens nivå i mange år framover, og at det driver kontinuerlig leiting etter nye kullfore- komster. Strategien til selskapet, slik vi er kjent med den, er altså at man kan fortsette aktiviteten omtrent på dagens nivå også i tida framover. Hovedalternativet for de neste fem årene (se kapittel 3) kan altså, når vi ser isolert på aktiviteten i Store Norske, i følge selskapet forlenges ytterligere 10-15 år og enda lenger fram i tid.

Imidlertid kan aktiviteten i selskapet, av forskjellige grunner, bli lavere enn dette. Svea Nord vil tømmes om noen få år med dagens utvinningstakt. I den forbindelse må Store Norske, som tiltaks- haver, etter norsk lov gjennomføre en utredning om miljøkonse- kvensene av å åpne nye felter, det vil si Lunckefjellet. Denne miljø- konsekvensutredningen vil være en del av beslutningsgrunnlaget når norske myndigheter skal gi tillatelse til å åpne feltet. Slik sett er det en mulighet for at selskapets videre drift blir stoppet av myn- dighetene når Svea Nord er tømt. En slik stopp innebærer samtidig at Store Norske opphører å eksistere som selskap i dagens form.

Det er ikke vår oppgave å vurdere hvor sannsynlig det er at noe slikt skjer. For oss representerer imidlertid *muligheten* for at dette kan skje et interessant analytisk utgangspunkt til å kunne analysere Store Norskes betydning for samfunnet i Longyearbyen nærmere. Dersom selskapet forsvinner, innebærer det for det første at alle ansatte i Store Norske blir borte. For det andre innebærer det at alle bedriftens kjøp av varer og tjenester fra sine leverandører, inklusive de store innkjøpene fra LNSS og ISS, forsvinner, og for det tredje betyr det at de ansattes lokale kjøp blir borte. Det sier seg selv at dette vil ha store konsekvenser for innbyggerne og lokalsamfunnet i Longyearbyen.

Analysen i dette kapittelet er basert på den modellen (økonomisk base) og de multiplikatorer som er beskrevet ovenfor. Vi understreker at det er en rekke forutsetninger knyttet til validiteten av denne metoden. I kapittel 6 har vi derfor drøftet analysens følsomhet for disse forutsetningene. Siden kulldriften har stor betydning for utviklingen i Longyearbyen, har vi drøftet hvordan andre basisnæringer kan erstatte denne i kapittel 5.

Vi understreker for øvrig at det er en sentral forutsetning for analysen i dette kapittelet at virkningene av redusert aktivitet innen kulldriften har ringvirkninger til avledet virksomhet og til befolkningen. Virkninger på tvers av basisnæringer beregnes ikke. Vi beregner heller ikke virkninger for basisnæringene av at aktiviteten i avledet virksomhet reduseres. Det skyldes at modellen er konstruert slik at det er en entydig sammenheng mellom utviklingen i hver basisnæring og avledet virksomhet, og at den ikke tar høyde for tilbakevirkninger eller virkninger på tvers av basisnæringene. Slike virkninger kan en finne, og vi diskuterer derfor dem i avsnitt 6.1. Unntaket er mulige virkninger på barnehage- og skoletilbudet av redusert barnetall. Det diskuteres i avsnitt 4.1 og 4.2.

Vi har konstruert to framtidsscenarier for aktiviteten i selskapet der vi ser for oss at kulldriften forsvinner fra Svalbard på ett eller annet tidspunkt. *I det ene* tenker vi oss at kulldriften stopper plutselig i 2012. Dette er en analytisk og partiell tilnærming til problemstillingen, der vi verken har vurdert nedtrappingshastigheten eller om 2012 er det helt presise tidspunktet i forhold til når kullreservene i Svea Nord tar slutt. For analysens del representerer 2012 imidlertid et nivå på aktiviteten, i Store Norske spesielt og i Longyearbyen mer generelt, som kan egne seg for å illustrere nivået på

konsekvensene. *Det andre alternativet* er laget slik at vi tenker oss en nedtrapping av omfanget av kulldriften til det halve. Vi har heller ikke her tatt stilling til nedtrappingshastigheten. Implisitt har vi forutsatt at selskapet reduserer aktiviteten relativt raskt, slik at driften kan fortsette på det halve godt ut over 2012. For analysens del illustrerer dette alternativet først og fremst at konsekvensene for Longyearbyen kan reduseres, sammenliknet med i det første alternativet, ved å trappe ned aktiviteten gradvis. Halvparten så rask utvinning innebærer naturligvis at kullet varer dobbelt så lenge.

De to alternativenes bedriftsøkonomi har vi ikke gjort noen vurdering av. Tidligere har vi pekt på at dagens kullpriser er historisk høye. Dette betyr, isolert sett, at det bedriftsøkonomisk lønner seg å utvinne så raskt som mulig. Utvinningstempoet i Svea Nord begrenses først og fremst av utskipingskapasiteten. Selve utvinningskapasiteten er ikke fullt utnyttet, i følge selskapets ledelse. Redusert utvinningstakt og dermed kapasitetsutnyttelse, i tråd med alternativ 2, vil sannsynligvis vurderes av selskapet som svært ulønnsomt. En mer eller mindre styrt avvikling av kulldriften, som i alternativ 1, må imidlertid selskapet forholde seg til.

Til slutt vil vi nevne at de høye kullprisene, sammen med rimelig god kvalitet på realkapitalen og relativt høy produktivitet, bidrar til at selskapet driver effektivt og med svært høy avkastning for tiden. Ser vi dette i et historisk perspektiv har effektiviseringen vært enorm etter at selskapet tok Svea Nord i bruk. Selskapet er samtidig markedsorientert og driver uten produksjonsskranke. I prinsippet kan vi tenke oss en rekke måter å regulere selskapets utvinning av kull på som innebærer en reversering av den effektiviseringen som har funnet sted i selskapet, samtidig som de går mye lenger enn alternativ 2 ovenfor. Alternativ 2 innebærer at det innføres produksjonsskranke i Svea Nord. Dersom myndighetene i tillegg for eksempel innfører et minimums sysselsettingsnivå i selskapet, kan man opprettholde aktiviteten målt i årsverk. Dette kan suppleres med et pålegg om fortsatt kjøp av tilknyttede nedstrømsaktiviteter som transport og catering på samme nivå som før. I så fall vil den reduserte utvinningstakten ha minimale konsekvenser for samfunnet i Longyearbyen, sammenliknet med hovedalternativet. Imidlertid vil dette føre til en kraftig svekkelse av effektiviteten i selskapet, og sannsynligvis til at selskapet igjen må motta offentlig støtte. Vi har derfor ikke sett mer detaljert på ett slikt (eller flere slike) alternativ.

Vi minner om at det i hovedalternativet er forutsatt¹⁹ at bemanningen i Store Norske som konsern vil øke fra 366 i år 2007 til 397 i år 2012 (se Tabell 3.1). Med en tilsvarende årsverksutvikling vil antall årsverk i Store Norske være 513 i 2012. Dette er utgangspunktet for virkningsberegningene både i alternativ 1 og 2.

4.1 Alternativ 1: Stopp for kulldriften etter tømming av Svea Nord

I alternativ 1 tar vi utgangspunkt i at kullet utvinnes i samme tempo som i dag, og at Store Norske ikke utvikler nye kullfelter. Vi tar ikke stilling til årsaken(e) til at driften ikke fortsetter, men ser på effektene av at kulldriften stopper i år 2012. Aktiviteten er beregningsteknisk forutsatt å gå ned fra 513 årsverk i 2011 til 0 årsverk i 2012, og virkningene for avledet virksomhet og befolkning er forutsatt å skje umiddelbart. Vi har i tillegg diskutert virkningene for skole og barnehage.

Tabell 4.1 *Antall årsverk fordelt på basisnæringer og avledet virksomhet i Svea og Longyearbyen. Observert 2007. Framskrevet til 2012 etter hovedalternativet, alternativ 1 og avvik mellom alternativene*

	2007 (observert)	2012 (framskrevet)		
		Hoved- alternativet	Alternativ 1	Avvik
Statlig virksomhet	78	80	80	0
Lokalstyret	161	171	171	0
FoU	111	146	146	0
Studenter	145	194	194	0
Bergverk	484	513	0	-513
Reiseliv	211	222	222	0
Avleda	551	596	372	-224
Sum	1741	1922	1185	-737

Kilde: Bjørnsen og Johansen(2008), egne beregninger

¹⁹ I følge selskapet selv

Tabell 4.1 viser virkningene for kulldriften og avledet virksomhet av at aktiviteten i SNSK reduseres til null i 2012. For det første vil antall årsverk som utføres innenfor kulldriften reduseres til null. Antall årsverk som utføres i avleda virksomhet reduseres fra nesten 600 til 372. Samla sett vil nesten 740 årsverk (av 1920) forsvinne fra Longyearbyen og Svea dersom kulldriften blir borte. Det er i overkant av 38 prosent. Aktiviteten i de øvrige basisnæringene påvirkes per forutsetning ikke (se kapittel 6 for en nærmere diskusjon av dette).

Tabell 3.4 viser hvordan befolkningen er framskrevet til 2012 i hovedalternativet. Denne tabellen ligger, sammen med Tabell 4.1, til grunn for å beregne befolkningsvirkningene av Store Norske. I beregningene har vi basert oss på tilsvarende befolkningsforutsetninger som ovenfor, det vil blant annet si:

- En ”voksenfrekvens”, definert som antall innbyggere per utført årsverk, på 0,97. Hvert årsverk som forsvinner trekker altså med seg 0,97 innbyggere. Dette vil sannsynligvis overvurdere effekten på antall innbyggere noe, siden den gjennomsnittlige Store Norske-ansatte jobber mer enn den gjennomsnittlige bosatte i Longyearbyen (ca 0,75 ansatte per årsverk i SNSK mot ca 0,97 bosatte per årsverk i Longyearbyen). Framskrivningene i hovedalternativet er imidlertid basert på gjennomsnittstallet (0,97 bosatte per årsverk).
- En ”barnefrekvens” som varierer med fars yrkestilknytning. Imidlertid vet vi at alle barn med minst en av foreldrene i Store Norske vil forsvinne. Derfor er disse trukket fra direkte.
- En fordeling mellom barnehagebarn (0-5 år) og skolebarn (6-18 år) som i basisåret (ca 43 prosent barnehagebarn, ca 57 prosent skolebarn).

Disse forutsetningene er valgt først og fremst for å sikre konsistens med forutsetningene i hovedalternativet. Det er flere forhold vi ikke er kjent med gjennom statistikken. Dette gjelder først og fremst husholdskombinasjoner, eller mer presist hvem som har barn sammen. Vi vet heller ikke i hvilken grad de som forsvinner fra ”avledet virksomhet” har barn, eller i hvilken grad de har felles hushold med Store Norske-ansatte. Samtidig utgjør antall ansatte per årsverk i Store Norske i forhold til antall bosatte per årsverk i Longyearbyen et konsistensproblem.

Disse problemene har vi forsøkt løse ved å foreta flere beregninger av befolkningseffektene. Vi har laget en beregning der forutsetningene i hovedalternativet er fulgt når det gjelder antall voksne. Denne er supplert med en beregning der vi reduserer befolkningseffekten av de direkte årsverksvirkningene i Store Norske med 25 prosent, i tråd med at det er ca 25 prosent færre ansatte per årsverk i Store Norske enn gjennomsnittlig antall voksne bosatte per årsverk i Longyearbyen. Virkningene på antall bosatte knyttet til avledet virksomhet følger forutsetningene i hovedalternativet.

Antall barn med minst en av sine foreldre ansatt i Store Norske vil forsvinne i begge disse alternativene. Vi kan anslå relativt presist hvor mange barn dette dreier seg om i hovedalternativet. Det skyldes at vi kjenner både fars og mors yrkestilknytning i basisåret. Tabell 4.2 er basert på data samlet inn av LL og viser hvor stor andel av barna i Longyearbyen som har minst en av sine foreldre ansatt i kulldriften, i avledet virksomhet eller i begge.

Tabell 4.2 *Andel barnehage- og skolebarn med minst en av foreldrene i kulldriften, avledet virksomhet eller begge næringer.*

	Kulldrift	Avledet	Begge
Barnehagebarn	33,1 %	40,0 %	65,6 %
Skolebarn	42,9 %	41,5 %	71,7 %
Sum barn	38,7 %	40,9 %	69,1 %

Kilde: Egne beregninger, basert på data fra LL

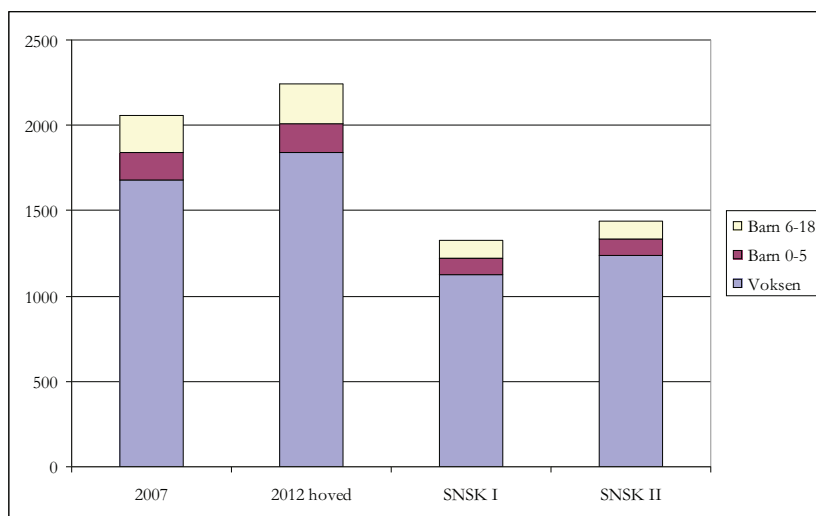
Dersom vi tar utgangspunkt i kulldriften, ser vi at nærmere 40 prosent av barna har minst en av sine foreldre ansatt der. Andelen skolebarn (6-19 år) med Store Norske-foreldre er noe høyere enn andelen barnehagebarn. Andelen barn med minst en av foreldrene ansatt i avledet virksomhet er noe høyere for begge aldersgrupper samlet enn for Store Norske-barna, men fordelingen mellom aldersgruppene er jevnere. Ser vi på begge næringer samlet, ser vi at andelen er noe lavere enn summen av kulldrift og avledet virksomhet. Det skyldes at noen av barna har en forelder i hver av næringene.

Dette innebærer samtidig at nesten 40 prosent av barna forsvinner dersom kulldriften blir borte, siden minst en av foreldrene er ansatt i Store Norske. I tillegg kommer en andel av barna som har minst en av sine foreldre ansatt i avledet virksomhet. Maksimalt vil

69,1 prosent av barna forsvinne (noe flere skolebarn enn barnehagebarn). Dette vil bare skje dersom det tilfeldigvis er slik at de som mister jobben i avledet virksomhet er foreldre til alle disse barna og er med andre ord relativt usannsynlig. Nøyaktig hvor mange det kan dreie seg om, er imidlertid vanskelig å beregne.

I hovedalternativet ble alle barn koplet sammen med fars yrkestilknytning (Bjørnsen og Johansen 2008). Sannsynligheten for at et barn hadde en far som jobbet i avledet virksomhet ble der beregnet til 14 prosent. Legger vi til sannsynligheten for at et barn har en mor som jobber i avledet virksomhet (som er på omtrent 19 prosent), kan sannsynligheten for at minst en av foreldrene jobber i avledet virksomhet beregnes til 27,5 prosent. Trekker vi også fra de barna som har en av foreldrene i kulldriften samtidig som den andre er i avledet virksomhet, synker sannsynligheten til 20 prosent. Dette tilsvarer for øvrig sannsynligheten for at en gitt syssel-satt på Svalbard har barn (samlet barnefrekvens på tvers av næringer). Vi tar dermed utgangspunkt i at sannsynligheten for at de som mister jobben og er ansatt i avledet virksomhet har barn, er på 20 prosent. For hvert femte årsverk som forsvinner i avledet virksomhet, blir det altså ett barn mindre.

Figur 4.1 *Antall innbyggere i Longyearbyen (og Svea) fordelt på alder. Observert 2007. Framskrevet 2012 i tre alternativer.*



Kilde: Bjørnsen og Johansen (2008). Egne beregninger

Figur 4.1 viser hvilke virkninger bortfallet av aktiviteten i Store Norske vil kunne ha for befolkningen i Longyearbyen²⁰ og Svea, sammenliknet med observert befolkning i 2007 og den framskrevne befolkningen i følge hovedalternativet. Forskjellen mellom SNSK 1 og SNSK 2 i figuren er at vi antar færre ansatte per årsverk i SNSK i alternativ 2. Da blir også befolkningseffekten mindre når det gjelder antall voksne, men like stor når det gjelder antall barn.

Felles for alternativene er at befolkningen i Longyearbyen vil bli redusert *vesentlig* som en følge av at Store Norske forsvinner. Det vil være 800-900, eller 35-40 prosent, innbyggere færre enn de anslåtte 2240 i år 2012 i følge hovedalternativet. Dette vil ha vesentlige effekter for lokalsamfunnet på mange måter.

Antall innbyggere representerer i seg selv et grunnlag for et tilbud av private tjenester i Longyearbyen. Når antall innbyggere reduseres, forsvinner en del av etterspørselen og omfanget av tjenester blir mindre. Der det var to butikker eller restauranter, kan det nå bli en. Dette kan føre til konsentrasjon og høyere priser. I tillegg kan også grunnlaget for en del tjenester som forutsetter en viss markedsstørrelse bli borte. Generelt sett er det slik at jo mer spesialiserte tjenestene er, desto større marked kreves. Nøyaktig hvordan tjenestestrukturen endres som en følge av befolkningsnedgang er usikkert. Vi har diskutert dette nærmere i kapittel 6.

Antall innbyggere representerer også en viktig del av etterspørselsgrunnlaget for offentlige tjenester. I Longyearbyen er det spesielt snakk om tjenester rettet inn mot barn og unge. Både barnehage- og skoletilbudet i Longyearbyen er relativt godt i dag. Samtidig er det basert på finansielle forutsetninger, kostnadsstrukturer og et etterspørselsnivå definert av antall barn. Nedleggelse av Store Norske vil, etter modellens forutsetninger, føre til en reduksjon i antall barnehagebarn med omtrent 55 prosent (i overkant av 90 barn) og en reduksjon i antall skolebarn (opp til 18 år) med omtrent 45 prosent (tilsvarende drøyt 100 barn), alt i alt omtrent 50 prosent av barna. Det sier seg selv at dette vil måtte føre til vesentlige endringer i barnehage- og skoletilbudet i Longyearbyen, dersom vi forutsetter at LL fortsatt vil stå overfor tilsvarende

²⁰ Det er svært få som er registrert bosatt i Svea. Longyearbyen er der folk i hovedsak er bosatt.

finansielle, kostnadmessige og etterspørselsmessige rammebetingelser også i framtida. Vi må forvente færre barnehageplasser, kanskje nedleggelse av avdelinger. Det blir færre klasser på barne- og ungdomstrinnet, og kanskje må man slå sammen klassetrinn. Vi må også forvente et smalere linjetilbud innenfor videregående skole. Muligheten for å legge ned dette tilbudet er også til stede. Hva som skjer med fritidstilbudene til barn og unge er også et spørsmål.

4.2 Alternativ 2: Halvering av aktiviteten

Vi har også sett på et alternativ der vi tenker oss at aktiviteten i Store Norske halveres relativt raskt, slik at dagens reserver i Svea Nord varer lenger enn med høyt utvinningstempo. I dette alternativet har vi forutsatt at årsverksproduktiviteten i selskapet ikke påvirkes, slik at en halvering av aktiviteten motsvares av halvering av antall årsverk. Det innebærer blant annet at vi ikke har tatt høyde for mulige stordriftsfordeler i produksjonen, i den forstand at det i virkeligheten finnes en rekke funksjoner (inkludert administrasjon) som er relativt uavhengige av produksjonsnivå i gruva.

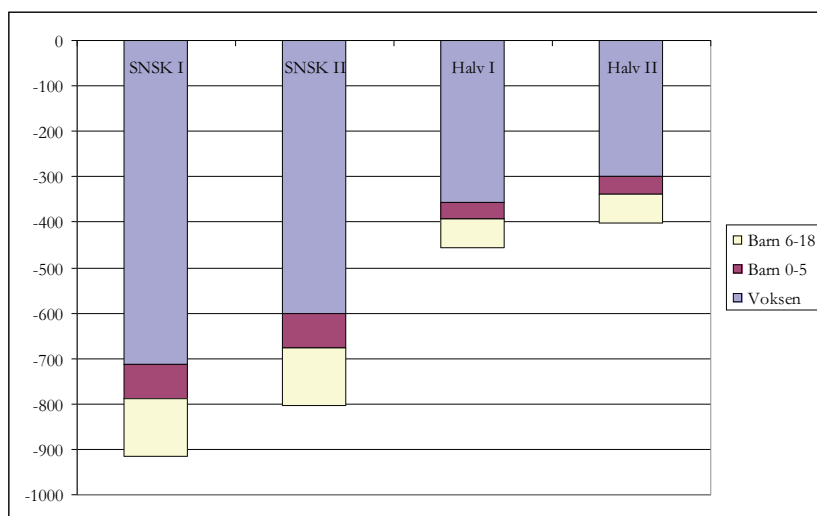
Tabell 4.3 *Antall årsverk fordelt på basisnæringer og avledet virksomhet i Svea og Longyearbyen. Observert 2007. Framskrevet til 2012 etter hovedalternativet, alternativ 2 og avvik mellom alternativene*

	2007 (observert)	2012 (framskrevet)		
		Hoved- alternativet	Alternativ 2	Avvik
Statlig virksomhet	78	80	80	0
Lokalstyret	161	171	171	0
FoU	111	146	146	0
Studenter	145	194	194	0
Bergverk	484	513	256	-257
Reiseliv	211	222	222	0
Avleda	551	596	484	-112
Sum	1741	1922	1554	-369

Kilde: Bjørnsen og Johansen(2008), egne beregninger. Summene i tabellen er avrundet.

Tabell 4.3 illustrerer at en halvering av antall årsverk i kulldriften motsvares av en halvering av virkningene i avledet virksomhet. Dette skyldes at modellen er lineært bygget opp, med multiplikatorer som er uavhengige av produksjonsnivå. Slik sett vil virkningskolonnen være halvparten så stor som i alternativ 1, naturlig nok. Realismen i dette er dels knyttet til produktivetsforutsetningene for kulldriften, som nevnt ovenfor, dels til at vi har forutsatt faste multiplikatorer.

Figur 4.2 *Virksomheter for befolkningen av full (alternativ 1) og halvparten så sterke (alternativ 2) reduksjon av aktiviteten i kulldriften 2012. Avvik fra hovedalternativet i antall årsverk.*



Kilde: Egne beregninger.

Figur 4.2 illustrerer at modellens egenskaper gir tilsvarende virkninger for befolkningen. Her har vi også tatt med alternativ 1, og begge forutsetningene om antall ansatte per årsverk i Store Norske (se ovenfor).

Befolkningen i Longyearbyen vil i alternativ 2, dersom aktiviteten i kulldriften blir halvparten av dagens, kunne ligge mellom 1790 og 1840 i 2012, sammenliknet med omtrent 2240 i hovedalternativet, det vil si mellom 400 og 450 lavere (avhengig av antall ansatte per årsverk i Store Norske, slik vi har regnet). Dette er imidlertid fortsatt en vesentlig befolkningseffekt (20 prosent), som kan ha store virkninger i et lite samfunn. Slik sett kan vi fortsatt forvente

virksomheter både for det private og det offentlige tjenestetilbudet også dersom aktiviteten i kulldriften reduseres til det halve.

Imidlertid betyr selvsagt halvparten så sterk befolkningseffekt at virkningene for lokalsamfunnet blir vesentlig mindre i alternativ 2 enn i alternativ 1. Effektene på den offentlige tjenesteproduksjonen (spesielt barnehage og skole) blir mindre, og muligheten for å opprettholde avdelinger, klasser og linjer større. Med mindre reduksjon i antall barn (i alternativ 2 blir det 22,5-27,5 % færre barn enn i hovedalternativet i følge beregningene) er muligheten for å "betale for" opprettholdelse av avdelinger, klasser og linjer gjennom for eksempel å øke kostnadene per barn, større enn i alternativ 1.

4.3 Oppsummering

Analysen i dette kapittelet er godt egnet til å illustrere kulldriftens fortsatt vesentlige betydning i Longyearbyen. Kulldriften representerer i seg selv et stort antall årsverk. Samtidig representerer selskapets innkjøp betydelig etterspørsel etter lokale varer og tjenester fra andre bedrifter, og de ansatte står for en vesentlig andel av den lokale etterspørselen etter private og offentlige tjenester. Alt i alt står kulldriften, med ringvirkninger, for omtrent 40 prosent av antall årsverk som blir utført i Longyearbyen i 2007. Dette illustrerer naturligvis at den er en vesentlig basisnæring og bidragsyter i lokalsamfunnets utvikling.

En vesentlig reduksjon i aktiviteten i kulldriften vil med andre ord ha store ringvirkninger i lokalsamfunnet. Vi må forvente vesentlig reduksjon i avledet virksomhet (privat tjenesteproduksjon), i befolkningen og i offentlig tjenesteproduksjon. Beregningene viser at et opphør i kulldriften vil kunne ha følgende konsekvenser (i år 2012 i følge alternativ 1):

- Omtrent 40 prosent (735 årsverk) av sysselsettingen i Longyearbyen og Svea forsvinner. Dette fordeler seg med 510 årsverk i kulldriften og 225 årsverk i avledet virksomhet. (I tillegg vil det måtte bli redusert sysselsetting i lokal, offentlig sektor, men vi har ikke beregnet tall for dette).
- Den registrerte befolkningen i Longyearbyen reduseres med 35-40 prosent (tilsvarende 800-900 personer).

- Antall barn reduseres med omtrent 50 prosent (tilsvarende ca 200 barn). Omtrent 55 prosent (drøyt 90) av de yngste og 45 prosent (drøyt 100) av de eldste barna forsvinner.

Reduksjonen i avledet virksomhet er nivåmessig koblet til aktiviteten i kulldriften. Tilsvarende er reduksjonen i offentlig tjenesteproduksjon nivåmessig koblet til antall innbyggere, og da spesielt til antall barn.

Samtidig fører redusert etterspørsel etter private og offentlige tjenester etter all sannsynlighet til kvalitative skift i tjenestetilbudet. Med dette mener vi at kvaliteten på det private og offentlige tjenestetilbudet svekkes. Når det gjelder det private tjenestetilbudet, vil denne svekkelsen først og fremst være knyttet til at tjenester som krever et stort marked vil forsvinne. Det blir altså færre private tjenester å velge mellom. I tillegg kan det bli færre tilbydere av enkelt-tjenester, for eksempel spesialbutikker, puber eller restauranter. Dette kan føre til en markedsmessig konsentrasjon og dermed til at de tilbyderne som blir igjen lettere kan utnytte sin markedsrett. Økte priser på slike tjenester kan fort bli en av effektene.

Når det gjelder offentlig tjenesteproduksjon, vil kvaliteten kunne bli lavere gjennom at antall avdelinger (barnehage), klasser (barne- og ungdomsskole) eller linjer (videregående skole) blir færre. Det gir også et dårligere tilbud. Tilsvarende vil også LLs evne til å utbygge og vedlikeholde infrastruktur påvirkes av etterspørselen, både når det gjelder den generelle økonomiske aktiviteten og når det gjelder antall innbyggere.

I beregningene er effektene i alternativ 2 en lineær funksjon av alternativ 1. Slik sett er forskjellen på selve beregningene først og fremst av kvantitativ karakter. Det er imidlertid en kvalitativ forskjell på alternativene som beregningene ikke tar høyde for. Denne forskjellen er knyttet nettopp til bredden og kvaliteten på tjenestetilbudet. Vi må altså forvente at full nedleggelse av kulldriften vil kunne ha vesentlig større effekter for bredden og kvaliteten på tjenestetilbudet enn en halvering. Nøyaktig hvordan bredden og kvaliteten påvirkes er vanskelig å anslå uten å gjennomføre analyser av markeds- og kostnadsstrukturer i enkeltbedrifter og LL. Det ligger utenfor rammene for analysen.

Imidlertid er det selvsagt mulig å opprettholde tjenesteproduksjonen i offentlig eller privat regi gjennom ulike former for subsidi-

diering, som kan være en type avbøtende tiltak de sentrale myndighetene kan velge. Hvordan dette eventuelt skal gjøres, og om, er blant annet et politisk spørsmål, og det ligger dermed utenfor analysen.

Til slutt vil vi nevne at et kvalitativt og kvantitativt svekket tjenestetilbud naturligvis påvirker Svalbards attraktivitet for nye innbyggere. Modellapparatet tar ikke høyde for dette. Tvert om, det forutsetter at det er fri tilgang på arbeidskraft, det vil si på innbyggere, utenfra. Med en fortsatt høy turnover (rundt 20-25 prosent i året byttes ut) vil utskiftingsbehovet både i næringslivet og i befolkningen være stort. Når attraktiviteten svekkes, kan det bli problematisk å skaffe ny arbeidskraft (og innbyggere) til erstatning for dem som forsvinner årlig. Mangel på arbeidskraft (og innbyggere) kan føre til ytterligere svekkelse av tjenestetilbudet og kan også ha konsekvenser for de andre basisnæringenes utvikling.

5 Kan annen basisvirksomhet erstatte kulldriften?

Kapittel 4 illustrerer at aktivitetsnivået i kulldriften har vesentlig betydning for samfunnsutviklingen i Longyearbyen, og at en reduksjon i aktiviteten derfor vil kunne føre til vesentlige endringer i svalbardsamfunnet. Riksrevisjonen (2007) har gjennomgått forvaltningen av Svalbard og peker blant annet på at Longyearbyen har blitt mye større enn forutsatt i Svalbard-politikken. Slik sett kan lavere samlet næringsaktivitet og færre innbyggere faktisk være i tråd med (Riksrevisjonens vurdering av) eksisterende Svalbard-politikk. Uten å gripe inn i de politiske vurderingene som skal gjøres, verken når det gjelder kulldriftens framtid eller når det gjelder de nasjonale målsettingene for utviklingen av Longyearbyen, kan det være naturlig å spørre seg om kulldriften kan erstattes med annen basisvirksomhet. Tanken er at økt aktivitet i annen basisvirksomhet vil ha positive ringvirkninger, slik at de negative ringvirkningene av redusert kulldrift dempes.

Dagens basisvirksomhet på Svalbard er vel definert (statlig virksomhet, LL, kulldrift, FoU, studenter og reiseliv). En gjennomgang av dokumenter²¹ som beskriver Svalbard-politikken viser at det foreløpig ikke er nevnt²² at man ser for seg nye basisaktiviteter på Svalbard. Det betyr at analysen må ta for seg eksisterende basisvirksomhet.

Statlig virksomhet er ikke planlagt utvidet vesentlig på Svalbard. *LL* ligger et sted mellom basisvirksomhet og avledet virksomhet. De

²¹ *Svalbard-budsjettet* (St. meld. nr 1, årlig), St. meld. nr 50 (1990-1991) *Næringsutvikling på Svalbard* og St. meld. nr 9 (1999-2000) *Svalbard*

²² Uttrykket ”miljøforvaltning” nevnes imidlertid som en viktig del av Svalbard-politikken. Vi har ikke tolket dette som en mulig ny basisaktivitet.

produserer blant annet befolkningsavhengige tjenester. Det er ingen planer om å utvide ansvarsområdet til LL.

Vi står da tilbake med tre basisaktiviteter som kan utvides, nemlig *reiseliv*, *FoU* og *studenter*. Nedenfor har vi sett på disse hver for seg og alle tre samlet, selv om nivået på aktiviteten i UNIS og antall studenter naturligvis henger sammen. Tredelingen må dermed sees på som en analytisk tilnærming som viser de isolerte effektene av å utvide aktiviteten i hver av dem. På tilsvarende måte som i alternativ 1 ovenfor (se kapittel 4), tenker vi oss en momentan økning av aktiviteten i 2012, som har momentane effekter for samfunnsutviklingen. Vi vurderer altså ikke utviklingen over tid, men foretar en statisk sammenlikning av situasjonen med og uten økt aktivitet i den aktuelle basisaktiviteten. Imidlertid vil det være sysselsettingsnivået i den aktuelle basisnæring i 2012 som er utgangspunktet. Det betyr at den sysselsettingsveksten som er forutsatt fram mot 2012 ligger til grunn for sammenlikningen. For illustrasjonens skyld forutsetter vi en dobling av aktiviteten i de tre alternative basisaktivitetene. Dette er en vesentlig økning. I avsnitt 5.4 diskuterer vi virkningene av en simultan dobling av aktiviteten i alle tre basisaktiviteter.

Vi fokuserer på årsverksvirkningene for egen virksomhet, avledet virksomhet og totalt. Det er altså størrelsen på den enkelte basisaktivitet og den tilhørende multiplikatoren som avgjør graden av avbøting i forhold til alternativ 1. Befolkningsvirkningene diskuteres summarisk.

De (stats-)finansielle spørsmålene knyttet til utvidelse av aktivitetene (hvem og hvordan det skal betales) og eventuelle behov for ny infrastruktur diskuteres ikke. Slike spørsmål kan selvsagt også være av interesse, men faller utenfor denne analysen.

5.1 Reiseliv

Reiselivsnæringen er i analysen definert som den delen av aktiviteten i *alle bedrifter* i Longyearbyen som er rettet inn mot turister og besøkende (Bjørnsen og Johansen 2008). Hver bedrift er bedt om å anslå en slik reiselivsandel, og denne andelen brukes til å beregne hvor mye av omsetningen (produksjonsverdi) og sysselsettingen (målt i årsverk) som er reiselivsorientert. I analysen

er dette summert på tvers av alle bedrifter, uavhengig av nærings-tilknytning. Mange av bedriftene som er orientert mot reiselivet, befinner seg samtidig innenfor privat tjenesteproduksjon. En andel av aktiviteten er derfor definert som avledet virksomhet. Det betyr samtidig at det er en tett kopling mellom reiselivsaktiviteten og avledet virksomhet.

Nivået på reiselivsproduksjonen avhenger av etterspørselen. Det er mange forhold som påvirker etterspørselen, blant annet tilgjengelighet (transport til/fra Svalbard, tilgang på overnatting), priser på Svalbard-turer og opplevelser. Det er for øvrig en god del forretningsreiser til og fra Svalbard, som også representerer en del av reiselivsetterspørselen.

Bjørnsen og Johansen (2008) diskuterer utviklingen i, og status for, reiselivsnæringen på Svalbard nærmere. Generelt sett preges etterspørselen av sesongsvingninger. Vinterturismen er svært begrenset, mens sesongen er fra mars/april til august/september. I vintermånedene reduseres derfor kapasiteten lokalt i tråd med lavere etterspørsel, blant annet ved at ett av de store hotellene stenger. Samtidig er det også færre flyavganger til og fra Svalbard om vinteren. Samlet sett gir høy etterspørsel om sommeren og redusert vinterkapasitet relativt høy kapasitetsutnyttning gjennom hele året. Det betyr også at prisene, både på overnatting og transport, er gjennomgående høye. Imidlertid vil det være relativt enkelt å øke kapasiteten om vinteren, dersom det skulle bli mer attraktivt å besøke Svalbard på den tiden av året.

Omfanget av reiselivsaktiviteten på Svalbard har økt betydelig siden samfunns- og næringsanalysene startet rett etter 1990 (Bjørnsen og Johansen 2008). Dette gjelder både antall turister og antall årsverk som gjennomføres i næringen. De siste årene har imidlertid næringen vært preget av en viss form for konsolidering, i den forstand at etterspørselen (antall turister) har økt, samtidig som antall utførte årsverk har vært relativt konstant (bortsett fra siste år, da antall årsverk vokste en del). Det har med andre ord vært en produktivitetsvekst i næringen. En slik produktivitetsvekst kan imidlertid ikke fortsette framover. Dersom etterspørselen fortsetter å øke, må man også øke antall ansatte. Tabell 3.3 illustrerer en vekst på drøyt 5 prosent i antall utførte årsverk i næringen fra 2007 til 2012, fra 211 til 222. I et litt lenger perspektiv (for eksempel 20 år) er ikke dette spesielt mye. Samtidig viser det nettopp den

konsolideringen som har vært i næringen, og at det ikke forventes vesentlige store økninger (eller kriser) framover. Dersom satsingen på mørketidsturisme lykkes, kan imidlertid kapasiteten og antall årsverk vokse vesentlig (Bjørnsen og Johansen 2008).

En forutsatt *dobling* av aktiviteten i reiselivet i 2012 innebærer at antall utførte årsverk må vokse fra 222 til 444. Dette vil samtidig måtte bety en vesentlig økning i antall turister. Med en relativt normal produktivitetsvekst i næringen vil antall turister (eller turistovernattinger) måtte mer enn dobles for at antall sysselsatte i næringen skal dobles. Dette vil nok samtidig bety at kapasiteten i reiselivet på Svalbard, i form av blant annet overnattingsmuligheter og spisesteder, må økes, noe som igjen vil måtte bety investeringer. En vesentlig økning i antall turister betyr også at trafikken, både i Longyearbyen og mer generelt i naturområdene på Svalbard, kommer til å øke. Dette kan, naturlig nok, ha negative virkninger på Svalbard som reisemål, i hvert fall når det gjelder dem som reiser dit for naturopplevelsens skyld.

Tabell 5.1 *Antall årsverk i Longyearbyen og Svea 2007 (observert) og 2012 (hovedalternativet). Virkninger i 2012 av å legge ned Store Norske isolert (SNSK) og kombinert med dobling av reiselivet (Reiseliv)*

	2007	Hoved	SNSK	Reiseliv
Statlig virksomhet	78	80	0	0
Lokalstyret	161	171	0	0
FoU	111	146	0	0
Studenter	145	194	0	0
Bergverk	484	513	-513	-513
Reiseliv	211	222	0	222
Avleda	551	596	-224	-136
Sum	1741	1922	-737	-427

Kilde: Bjørnsen og Johansen (2008). Egne beregninger.

Tabell 5.1 viser hvordan sysselsettingen utvikler seg fram mot 2012 i følge hovedalternativet, hvilke virkninger en nedleggelse av SNSK vil kunne ha og hvordan en nedleggelse av SNSK i kombinasjon med en dobling av antall årsverk i næringslivet vil slå ut. Vi ser at dette bidrar til å redusere de negative sysselsettingsvirkningene av en eventuell nedleggelse, men at det er langt igjen før økt

aktivitet i reiselivet kan oppveie for nedleggelsen av Store Norske. Effekten i avledet virksomhet er fortsatt vesentlig, der 136 av 596 årsverk vil kunne forsvinne innenfor et slikt scenario.

Dobling av reiselivsaktiviteten bidrar til å dempe den befolkningsreduksjonen som kan komme dersom Store Norske legges ned. Dette gjelder også for antall barn, som vil være henholdsvis drøyt 30 (barnehagebarn) og knapt 40 (skolebarn) flere. Med andre ord kan reiselivsalternativet bidra noe i forhold til barnehage- og skoletilbudet i Longyearbyen.

5.2 Forskning og høyere undervisning (FoU)

Svalbard har vært interessant for forskere siden i det minste midten på 1800-tallet. Dette har å gjøre med Svalbards natur og lokalisering. Imidlertid skjøt ikke denne aktiviteten særlig fart før på begynnelsen av 1990-tallet. Flere forskningsinstitusjoner kom da til, og UNIS ble stiftet. Mot midten av 1990-tallet kom det også studenter til Svalbard.

Fra 1990-tallet av har FoU-aktiviteten på Svalbard vokst kraftig. Veksten har imidlertid vært svakere på 2000- enn på 1990-tallet, og fra 2006 til 2007 vokste aktiviteten med sju årsverk til 111, tilsvarende veksten året før. En rekke nasjonale og internasjonale forhold, blant annet knyttet til romforskning og klimaforskning, tilsier at aktiviteten i denne næringen vil fortsette å vokse. UNIS utførte 84 (av til sammen 111 i sektoren) årsverk i 2007.

Universitetssenteret ønsker å øke bemanningen til 120 årsverk innen 2012, se Bjørnsen og Johansen (2008). Det er også denne ønskede veksten som er den viktigste forklaringen bak utviklingen i hovedalternativet ovenfor. Parallelt er det forutsatt en moderat vekst også i resten av FoU-næringen. Dette resulterer i en samlet årsverksvekst for FoU-næringen de nærmeste fem årene på drøyt 30 prosent i hovedalternativet.

En sysselsettingsvekst på omtrent 30 prosent de nærmeste fem årene er nok relativt mye, allerede i utgangspunktet. Det vil blant annet kreve investeringer i ulike former for infrastruktur, både når det gjelder kontorer, undervisningsfasiliteter og annen forskningsinfrastruktur. I tillegg må ekspansjonen finansieres, også når det gjelder selve driften. Nå finnes det en rekke finansieringsmulig-

heter for forskning, både nasjonalt og internasjonalt. Det er derfor ikke sikkert at det er det største problemet. Om man klarer å skaffe finansiering avhenger blant annet av i hvilken grad man har suksess i kampen om midlene. Det avhenger igjen av faglig dyktighet, og da kommer vi inn på rekruttering. FoU-sektoren i Longyearbyen avhenger også av å kunne ansette det "riktige" faglige personellet, det vil si de dyktige personene. Det er begrenset tilgang på dyktige fagfolk. Realismen i, og kapasiteten til, å gjennomføre en ytterligere dobling av aktiviteten i år 2012 kan man derfor stille spørsmål ved. Diskusjonen må derfor sees på som en illustrasjon av virkningene, sett i forhold til om Store Norske legges ned.

Tabell 5.2 *Antall årsverk i Longyearbyen og Svea 2007 (observert) og 2012 (hovedalternativet). Virkninger i 2012 av å legge ned Store Norske isolert (SNSK) og kombinert med dobling av FoU-aktiviteten (FoU)*

	2007	Hoved	SNSK	FoU
Statlig virksomhet	78	80	0	0
Lokalstyret	161	171	0	0
FoU	111	146	0	146
Studenter	145	194	0	0
Bergverk	484	513	-513	-513
Reiseliv	211	222	0	0
Avleda	551	596	-224	-166
Sum	1741	1922	-737	-533

Kilde: Bjørnsen og Johansen (2008). Egne beregninger.

Tabell 5.2 illustrerer virkningene dersom vi dobler aktiviteten i FoU-virksomheten fra 146 til 292 årsverk i 2012. Vi ser at dette bidrar til å dempe de negative virkningene av en eventuell nedleggelse av Store Norske noe. Virkningene av en dobling av FoU-aktiviteten er imidlertid små. Det skyldes først og fremst at det er relativt få ansatte i denne sektoren i utgangspunktet, men også at multiplikatoren er noe mindre enn for kulldriften. Tilsvarende vil også de positive virkningene for befolkningen bli små.

På den måten er virkningene av en dobling av FoU-aktiviteten et sted mellom SNSK- og reiselivsalternativet. Effekten av SNSK-nedleggelsen dempes med et par hundre årsverk totalt, hvorav knapt 60 er å finne innenfor avledet virksomhet.

5.3 Studenter

Fra før midten av 1990-tallet har det også vært anledning til å studere ved UNIS. Antall studentårsverk har vist en parallell utvikling med aktiviteten i FoU-sektoren gjennom 1990- og 2000-tallet. Bare siste år (fra 2006 til 2007) har antall studentårsverk²³ økt med 32, til totalt 145. Årsverkene er fordelt på 360 studenter fra i alt 26 land. UNIS forventer (i hovedalternativet) fortsatt vekst i studentmassen framover til om lag 200 årsverk i 2012. Det forventes også at studentene i stadig større grad blir værende over lengre perioder (hele semestre og mer), se Bjørnsen og Johansen (2008).

Tabell 5.3 *Antall årsverk i Longyearbyen og Svea 2007 (observert) og 2012 (hovedalternativet). Virkninger i 2012 av å legge ned Store Norske isolert (SNSK) og kombinert med dobling av antall studentårsverk (Student)*

	2007	Hoved	SNSK	Student
Statlig virksomhet	78	80	0	0
Lokalstyret	161	171	0	0
FoU	111	146	0	0
Studenter	145	194	0	194
Bergverk	484	513	-513	-513
Reiseliv	211	222	0	0
Avleda	551	596	-224	-209
Sum	1741	1922	-737	-528

Kilde: Bjørnsen og Johansen (2008). Egne beregninger.

En ytterligere dobling av antall studentårsverk kan selvsagt ikke skje uten at også aktiviteten i UNIS øker. Det framgår også at antall studentårsverk er fordelt på svært mange studenter, noe som er forskjellig fra annen sysselsetting. Derfor må det, nok en gang, sees på som et regneeksempel.

Tabell 5.4 viser at en dobling av antall studentårsverk til ca 390 vil ha relativt små ringvirkninger i avledet virksomhet. Det henger sammen med at studentene har lite penger og konsumerer lite, og

²³ Et studentårsverk er beregnet av UNIS med utgangspunkt i antall studiepoeng som kreves per år (60).

dermed med at multiplikatoren er svært liten, sammenliknet med i de andre næringene.

Når det gjelder befolknings effekter, har vi regnet med at omtrent like mange studenter som antall studentårsverk registrerer seg i befolkningsregisteret på Svalbard. I tillegg har vi forutsatt at studentene i liten grad har barn. Dette gjelder gjennomgående i analysen, også for hovedalternativet. Derfor er befolkningsvirkningene av å doble antall studentårsverk svært små.

5.4 Oppsummering: SNSK betyr mye

Det framgår av analysen ovenfor at en dobling av aktiviteten i hver av de tre basisaktivitetene ikke er nok til å oppveie for bortfallet av kulldriften, verken når det gjelder sysselsetting i basisaktiviteter, i avledet virksomhet eller befolkningen. For hver og en av de tre basisnæringene er dessuten en dobling av aktiviteten en svært stor endring og dermed vanskelig å tenke seg gjennomført på kort sikt.

Tabell 5.4 *Antall årsverk i Longyearbyen og Svea 2007 (observert) og 2012 (hovedalternativet). Virkninger i 2012 av å legge ned Store Norske isolert (SNSK) og kombinert med dobling av aktiviteten i reiselivet, FoU og antall studentårsverk (alle)*

	2007	Hoved	SNSK	Alle
Statlig virksomhet	78	80	0	0
Lokalstyret	161	171	0	0
FoU	111	146	0	146
Studenter	145	194	0	194
Bergverk	484	513	-513	-513
Reiseliv	211	222	0	222
Avleda	551	596	-224	-64
Sum	1741	1922	-737	-15

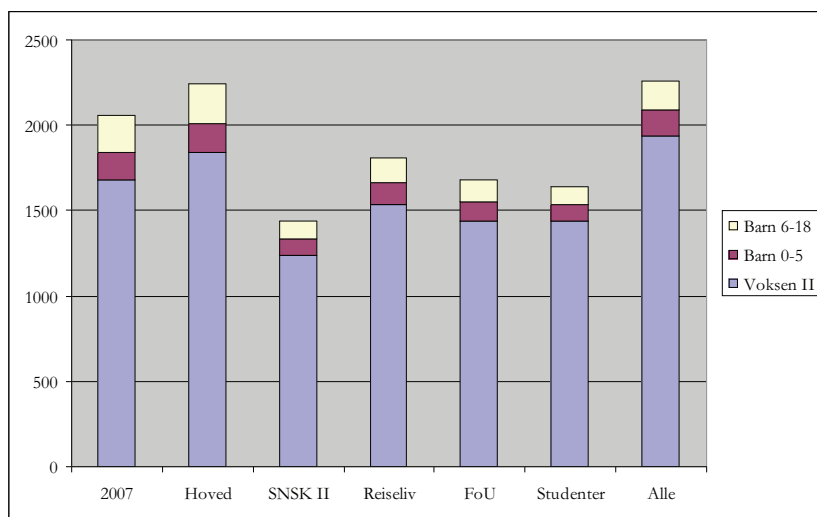
Kilde: Bjørnsen og Johansen (2008). Egne beregninger

Vi har imidlertid likevel gått ett skritt videre og sett nærmere på virkningene av å doble aktiviteten i de tre aktivitetene samtidig. Realismen i et slikt alternativ er nok enda mindre enn å se på dem hver for seg, selv om vi må regne med at det med nødvendighet vil

måtte være en parallell mellom antall årsverk i FoU-virksomheten og antall studentårsverk.

Tabell 5.4 viser således at det samlet vil bli gjennomført nesten like mange årsverk i Longyearbyen i 2012 som i hovedalternativet, dersom vi antar at antall årsverk i de tre basisaktivitetene dobles som en oppveiging for at Store Norske legges ned (alternativ 1 i avsnitt 4.1). Samtidig vil det skje store strukturelle endringer. En del årsverk flyttes over fra avledet virksomhet til basisvirksomhet. Det skyldes at multiplikatoren for kulldriften er høyere enn de andre, men spesielt at studentmultiplikatoren er så lav. Konsekvensen er naturligvis at omfanget av den private tjenesteproduksjonen blir mindre enn i hovedalternativet. Dette behøver imidlertid ikke være noe problem, all den tid en god del av Store Norskes innkjøp i dag (og i framtida), som transport og catering, er knyttet direkte opp mot kulldriften.

Figur 5.1 *Antall innbyggere i Longyearbyen (og Svea) fordelt på aldersgrupper. Observert 2007. Framskrevet til 2012 i flere alternativer.*



Kilde: Bjørnsen og Johansen (2008). Egne beregninger

Til slutt vil vi se litt på befolkningsvirkningene av de strukturelle endringene som er diskutert ovenfor. Vi legger her tilfellet SNSK II til grunn for alle de andre alternativene. Dette er basert på at hver ansatt i Store Norske jobber 1,25 årsverk. Det har dermed mindre effekter for den voksne befolkningen enn SNSK I-

alternativet, der de ansatte i Store Norske er forutsatt å jobbe like mye som andre innbyggere i Longyearbyen (se kapittel 3.3).

I tråd med diskusjonen ovenfor vil det å satse på enten reiseliv, FoU eller studenter hver seg bidra positivt i forhold til SNSK II-alternativet. Det blir flere innbyggere, og det blir (noe) flere barn. I den forstand vil konsekvensene for befolkningen og det offentlige tjenestetilbudet bli noe mindre enn uten utvikling av alternativ basisvirksomhet.

Ser vi imidlertid på en dobling av de tre basisaktivitetene samlet, erstattes befolkningstapet vi får på grunn av bortfallet av Store Norske mer enn fullt ut. Med våre forutsetninger blir det omtrent 15 flere innbyggere i Longyearbyen da enn i hovedalternativet. Siden vi har lagt til grunn at antall barn per årsverk varierer med innbyggernes næringstilhørighet, skjer det imidlertid strukturelle befolkningsendringer. Antall voksne innbyggere vil være noe (ca 100, eller knapt fem prosent) høyere enn i hovedalternativet. Dette bidrar isolert sett positivt til produksjonen i Longyearbyen.

På den annen side vil det bli færre barn enn i hovedalternativet. Det vil bli ca 20 barnehagebarn (0 til 5 år) ca 60 skolebarn (6 til 18 år) færre. Dette utgjør omtrent 20 prosent av forventet antall barn i følge hovedalternativet, noe som er omtrent på nivå med alternativet der vi så på en halvering av aktiviteten i Store Norske (alternativ 2 i avsnitt 4.2). Derfor må det sies å være en vesentlig nedgang, som også vil kunne ha tilsvarende konsekvenser for det offentlige tjenestetilbudet som alternativ 2.

6 Analysenes følsomhet

Analysen ovenfor er i stor grad basert på det modellverktøyet som er utviklet i forbindelse med samfunns- og næringsanalysene for Longyearbyen (Bjørnsen og Johansen 2008). Modellverktøyet er utviklet for å kunne gjennomføre slike analyser, men er samtidig basert på en rekke forutsetninger. Når man løser på forutsetningene, svekkes også modellens direkte utsagnskraft. Virkeligheten oppfører seg selvsagt ikke som en modell, og derfor bør vi diskutere ulike sider av beregningene med utgangspunkt i dette.

For det første må vi se nærmere på selve modellen og hvordan den er bygget opp (avsnitt 6.1). Det gjør vi ved å se nærmere på prinsippene bak modellen, hvordan den er bygget opp, og hvilke resultater den gir oss. I avsnitt 6.2 ser vi nærmere på noen av de beregningsforutsetningene vi har nyttet. Vi diskuterer her spesielt hvordan *pendling* påvirker multiplikatorene og beregner hvordan antall pendlere i Store Norske innvirker på multiplikatorene. I avsnitt 6.3 gjennomgår vi kort hovedmålene i Svalbard-politikken slik de framgår av Svalbard-budsjettet og relaterer analysen til disse.

Trass i at beregningene er betinget av en rekke forbehold, mener vi at de samtidig også har utsagnskraft. De kan nyttes til å fastslå at lokalsamfunnet i Longyearbyen er svært avhengig av kulldriften i dag, og at det fortsatt vil være det i framtiden. Beregningene kan også brukes til å si noe om omtrent hvor avhengig lokalsamfunnet er av kulldriften. I den forstand kan man velge å tolke beregningene ovenfor som kulldriftens ”potensielle” betydning for lokalsamfunnet. Vi veit blant annet at både næringsliv og befolkning vil tilpasse seg endrede rammebetingelser over tid, og at virkningene derfor ikke vil komme som julekvelden på kjerringa i det virkelige liv. Slike tilpasninger innebærer blant annet å søke etter alternativer. Det er selvsagt mulig at noen bedrifter (eller arbeidsplasser) og/eller innbyggere finner alternative muligheter på Svalbard. Det

er også mulig at det kommer helt nye aktiviteter til Svalbard. Slike forhold tar beregningene ovenfor ikke høyde for. Imidlertid gir de oss de viktigste svarene. De er knyttet til Longyearbyens sterke avhengighet av kulldriften, til at redusert kulldrift også vil medføre store strukturelle endringer i det lokale næringslivet, til at antall innbyggere så vel som befolkningens sammensetning vil endres, til at dette skaper utfordringer for lokal privat og offentlig tjenesteproduksjon, til at Longyearbyens attraktivitet som arbeids- og bosted avtar, og sist, men ikke minst, til at det er vanskelig å erstatte kulldriften med alternativ virksomhet.

6.1 Modell og modellforutsetninger

Vi har allerede diskutert en del forhold knyttet til modellapparatet i avsnitt 2.4. Styrker og svakheter ved modellen er også diskutert av Bjørnsen og Johansen (2008). Vi vil derfor ikke gå like grundig til verks på alle punktene nedenfor. I stedet vil vi fokusere på noen faktorer som vi mener er viktige i forhold til anvendelsen ovenfor.

6.1.1 Eksportbaseorientert utvikling

Innledningsvis vil vi gjenta at det finnes gode argumenter for at samfunns- og næringsutviklingen på Svalbard er eksportbasestyrt. Med eksportbase mener vi at det finnes visse typer produksjoner som skaffer sin inntekt utenfor Svalbard, og at denne inntekten legger grunnlaget for avledet virksomhet i Longyearbyen.

Eksportbasen på Svalbard er bare delvis orientert mot verdensmarkedet. Utviklingen i de fleste basisnæringene er mer eller mindre politisk styrt. Dette gjelder også de basisnæringene som er mest markedsorienterte (i dag), nemlig kulldriften og reiselivet²⁴. I den forstand blir Svalbards økonomiske base, i større grad enn basisvirksomhet i mange andre regioner, preget av offentlige beslutninger, reguleringer og finansieringssystemer, selv om eksempelvis kulldriften, reiselivet og LLs aktivitet er mer markedsorientert i dag enn tidligere. Dersom man ser dette i et storpolitisk perspektiv, kan man imidlertid hevde at basisnæringene på Svalbard eksporterer norsk suverenitet til det norske fastlandet. Svalbards eksport-

²⁴ Det er i større grad omfanget av turismen enn produksjonen i reiselivsnæringa som er regulert. Turistkonsumet er naturligvis også markedsorientert.

base er med andre ord preget av den betalingsvilje den norske staten har for at det er norsk aktivitet på øygruppa og i Longyearbyen.

Avledet virksomhet (i hovedsak privat tjenesteproduksjon, inkludert bygge- og anleggsvirksomhet) i Longyearbyen er imidlertid ikke politisk styrt på samme måten som basisvirksomheten. Den er markedsorientert og rettet mot det lokale markedet. Det er fri etableringsrett, og bedriftene må overleve i det lokale markedet. Produksjonsnivået i avledet virksomhet bestemmes således av den lokale etterspørsel, som i mange tilfeller også inkluderer etterspørsel fra turister (men da er registrert som reiselivsorientert produksjon).

Dette illustrerer at det kan være vanskelig å skille mellom basisaktiviteten reiseliv og avledet tjenesteproduksjon i mange bedrifter. Skillet mellom basisvirksomhet og avledet virksomhet kan være problematisk i andre situasjoner også. Er det for eksempel slik at Store Norskes innkjøp av transport, bygge- og anleggstjenester og cateringtjenester fra selskaper som LNSS og ISS, som er helt nødvendig for selve kulldriften, burde vært registrert som basisvirksomhet? I dag er dette registrert innenfor avledet virksomhet. Vi har også diskutert om LLs produksjon av offentlige tjenester burde vært registrert som avledet, i den forstand at nivået på produksjonen er etterspørselsstyrt. Dette illustrerer at det ikke alltid er like enkelt å skille basisvirksomhet og avledet virksomhet. Hvor skillet settes, har også konsekvenser for størrelsen på multiplikatorene.

Det klare skillet mellom basisvirksomhet og avledet virksomhet tar heller ikke høyde for tilbakevirkninger mellom ulike basisnæringer eller fra avledet virksomhet til basisnæringene. I analysen gjør dette blant annet utslag i at redusert aktivitet i kulldriften ikke påvirker utviklingene i reiselivet. Samtidig vet vi at en del av de besøkende til Longyearbyen er Store Norskes gjester. De vil naturligvis forsvinne om kulldriften forsvinner. På tilsvarende måte vil redusert produksjon i avledet virksomhet kunne påvirke Svalbard attraktivitet både for potensielle tilflyttere og turister. Det svekkede aktivitetsnivået i avledet virksomhet knyttet til redusert virksomhet i kulldriften vil altså kunne ha ytterligere virkninger tilbake til basisnæringene og til avledet virksomhet. Dette tar ikke beregningene høyde for.

Fortegnene på disse tilbakevirkningene er relativt entydige og går i den samme retningen som beregningene. Dette kan tyde på at de sysselsettingsmessige, og dermed befolkningsmessige, konsekvensene av kulldriften heller undervurderes enn overvurderes i beregningene.

6.1.2 Mer om avledet virksomhet

I modellen er næringslivet på Svalbard delt i noen basisaktiviteter og i en avledet virksomhet. Den avlede virksomheten representerer en "sekkepost" og inneholder en rekke forskjellige virksomheter. Det datagrunnlaget som er brukt gir oss ikke informasjon nok til å kunne kople hver basisnærings, eller de ansattes og befolkningens, etterspørsel direkte mot ulike deler av avledet virksomhet. Imidlertid er ikke dette noe stort problem, all den tid vi faktisk regner multiplikatorer etc. per ansatt i hver av basisnæringerne. Vi sier altså ikke hvilke bedrifter innenfor avledet virksomhet som rammes når aktiviteten i Store Norske går ned.

Imidlertid vet vi at noen bedrifter er mer direkte avhengig av Store Norskes etterspørsel enn andre, og på mange måter må oppfattes som en nødvendig del av kulldriften. Disse bedriftene må, i tilfelle nedskjæringer i eller nedleggelse av Store Norske, belage seg på å redusere sin aktivitet betydelig.

6.1.3 Koeffisientene i modellen

Modellens koeffisienter består i hovedsak av multiplikatorer, men vi bruker også en del annen informasjon inkludert produktivitetsanslag (produksjon per ansatt). I tillegg består befolkningsmodellen av anslag "voksenfrekvens" (antall innbyggere per årsverk) og "barnefrekvenser". Barnefrekvensene er i hovedsak knyttet til fars yrke, men i virkningsberegningene har vi tatt hensyn til at også mor kan rammes av nedskjæringene.

Datagrunnlaget for alle koeffisienter er hentet fra basisåret, som er 2007 og består av informasjon fra alle bedrifter på Svalbard, fra befolkningsregisteret og fra LL. Alle koeffisienter er holdt fast gjennom framskrivingene.

Multiplikatorene

Avledet virksomhet er, i tillegg til å være en sekkepost, også en restkategori i modellen. Når vi har fordelt all aktivitet på basisnæringer i basisåret, er avledet virksomhet alt det øvrige. Det betyr samtidig at størrelsen på sysselsettingsmultiplikatoren for basisnæringene samlet er gitt. Imidlertid vil hver basisnærings sysselsettingsmultiplikator avhenge av næringens innkjøp, lønnsnivå og antall ansatte. Med en gitt totalmultiplikator vil endringer i en av de næringsvise multiplikatorene også føre til endringer i alle de andre multiplikatorene, fordi fordelingen av totalmultiplikatoren blir annerledes. Slik må det også være når vi estimerer multiplikatorer på den måten vi gjør.

Når vi framskriver sysselsettingen med utgangspunkt i vekstanslag for hver basisnæring og beregner virkningene for avledet virksomhet, fjerner vi imidlertid denne restriksjonen. Sysselsettingen i avledet virksomhet blir summen av sysselsettingen i hver basisnæring multiplisert med tilsvarende multiplikator. Denne summen avhenger selvsagt av i hvilken næring sysselsettingsveksten blir størst. Dersom antall sysselsatte vokser mest i en næring med en stor multiplikator, vokser sysselsettingen i avledet virksomhet mer enn dersom tilsvarende sysselsettingsvekst kommer i en næring med en liten multiplikator når vi framskriver.

Det er også slik vi ønsker at modellen skal virke. Vi må imidlertid være klar over at det å ta bort restriksjonene på avledet virksomhet når vi framskriver, kan medføre at vi overvurderer virkningene av utviklingen i enkelt næringer, nettopp fordi det ikke er noe tak på avledet virksomhet lenger. Dette kan være spesielt problematisk når vi ser på ”store endringer” i en basiskategori, for eksempel nedleggelse av Store Norske.

Produktivitet

I modellen brukes produktivitetsanslag fra basisåret til å oversette produksjonsmultiplikatorer til sysselsettingsmultiplikatorer. Dette er den viktigste generelle funksjonen produktivitet har, reint modellmessig. Produktiviteten holdes fast i framskrivingsperioden.

I tillegg antas det at hver bedrifts anslag på reiselivsandel av produksjonen også gjelder sysselsettingen. Det betyr at produktiviteten i hver bedrifts reiselivsproduksjon er den samme som i bedriftens øvrige produksjon.

Befolkningsrater

Befolkningsutviklingen er beregnet med utgangspunkt i faste voksen- og barnefrekvenser, hentet fra basisåret. Den lave voksenfrekvensen, som er estimert til 0,97 personer voksne per årsverk i Longyearbyen, innebærer at antall voksne innbyggere framover vil vokse noe seinere enn antall årsverk. I 2006 var voksenfrekvensen 1,05. Dette illustrerer at koplingen mellom antall utførte årsverk og antall voksne innbyggere varierer noe, men samtidig viser dette tallet at folk drar til Svalbard for å jobbe. Vi tror at det er mulig at 0,97 i voksenfrekvens bidrar til å undervurdere befolkningsveksten i hovedalternativet fram mot 2012. Dette er ikke så viktig for virkningsberegningene, siden vi har brukt de samme forutsetningene i begge tilfeller.

Vi har pekt på den store turnoveren vi finner blant innbyggerne på Svalbard. Den innebærer at vanlige befolkningsmodeller, der folk aldres fra år til år, vanskelig kan brukes til framskrivninger. Utskiftingen er for stor. Det er spesielt viktig å få gode anslag på antall barn (over og under 5 år). Bjørnsen og Johansen (2008) argumenter derfor for å bruke "barnefrekvenser" til å framskrive antall barn. Denne indikatoren er imidlertid ikke perfekt, siden den knytter barneutviklingen direkte til fars yrke, og det ikke er noen spesiell grunn til at antall barn skal følge fars yrke. Historisk treffer den imidlertid bedre enn mange andre indikatorer. Det er grunnen til at den brukes.

6.1.4 Modellens stivhet

Både eksportbasemodellen og framskrivingene av befolkningen er lineære og basert på koeffisientene som er diskutert i forrige avsnitt. Det betyr blant annet at framskrivingene, både av sysselsetting og befolkning (fordelt på de tre aldersgruppene) styres utelukkende av de forutsetninger som legges til grunn for utviklingen i hver av basisnæringene, og i hovedalternativet er anslagene basert på basisnæringenes egne ønsker og planer for framtida. Modellen, og beregningene, tar ikke høyde for at de forutsatte sammenhengene kan endres over tid. De tar heller ikke høyde for at tilpasning i seg selv tar tid. I virkeligheten beveger man seg ikke fra en statistisk situasjon til en annen, slik man gjør i disse beregningene.

Vi vil spesielt peke på at multiplikatorene og produktiviteten i modellen ikke avhenger av aktivitetsnivå. I en del næringer eller bedrifter vil det kunne være stordriftsfordeler i produksjonen, som bidrar til at produktiviteten øker når produksjonen øker, og at bedriften ikke trenger sysselsette flere før den når en eller annen kapasitetsskranke eller ”terskel”. Tilsvarende vil man kunne finne terskler når produksjonen går ned. Sammenhengene er altså ikke så lineære i virkeligheten som antatt i modellen.

Vi har vært inne på denne problemstillingen ovenfor, der vi diskuterte forholdet mellom redusert aktivitetsnivå og befolkning på den ene siden, og omfang og *kvalitet* på tjenesteproduksjonen på den andre siden. Modellen gir oss ikke grunnlag for å si noe om slike ikke-lineære forhold. Imidlertid er det sterk grunn til å tro at redusert aktivitet i Longyearbyen vil redusere kvaliteten på og omfanget av både private og offentlige tjenester. Dette vil igjen bidra til redusert attraktivitet, og kan derfor skape problemer for tilgangen på arbeidskraft.

6.1.5 Arbeidstilbudet

Både eksportbasemodellen og befolkningsmodellen forutsetter at det er fri tilgang på arbeidskraft og mennesker. Folk har altså lyst til å komme til Svalbard for å jobbe, og de tar til en viss grad med seg familien sin. Modellmessig er dette enkelt å forholde seg til, og det er reelt sett i tråd med slik det har vært hittil. I Bjørnsen og Johansen (2007b) refereres imidlertid næringslivets bekymring for tilgangen på arbeidskraft. De understreket den gang at det var vanskelig å få tak i visse typer faglært arbeidskraft i 2006/2007, og at dette var en ny situasjon som hang sammen blant annet med konjunktursituasjonen på fastlandet.

Vi har flere ganger pekt på den store turnoveren i næringsliv og befolkning på Svalbard. Det betyr samtidig at det må være god tilgang på arbeidskraft utenfra til en hver tid om nærings- og samfunnslivet skal kunne fungere. God tilgang på arbeidskraft (og folk) forutsetter samtidig at forholdene legges til rette, slik at de har lyst til å komme.

Vi veit at de fleste som kommer til Svalbard, gjør det for en periode, og først og fremst for å jobbe. Dette er også i tråd med Svalbard-politikken. Noen tar også med seg familien, og det er det

lagt til rette for gjennom et godt lokalt tjenestetilbud. Dersom tilgangen på arbeidskraft skal være god, må det imidlertid være noe som frister. Det kan være naturen eller andre forhold, men det kan også være mer jordnært. Vi har flere steder pekt på betydningen av nivået på de lokale tjenestene. Andre forhold som påvirker tilgangen på arbeidskraft er naturligvis lønn (nettolønn), og dermed skatt, tilgang på gode boliger, et godt sosialt miljø, prisen og tilgangen på varer man trenger etc. Ett vesentlig poeng er også arbeidsmarkedets begrensede størrelse i Longyearbyen, spesielt sett i forhold til muligheten for partner/ektefelle å få jobb. Sammen med konjunktursituasjonen på fastlandet utgjør disse de viktigste faktorene som påvirker arbeidstilbudet.

Det er for øvrig ingen grunn til å tro at arbeidstilbudet er begrenset i dag. Mulige nedgangskonjunkturer framover vil sannsynligvis heller ikke bidra til å redusere tilgangen på arbeidskraft til Longyearbyen.

6.2 Beregningenes følsomhet

I forrige avsnitt har vi diskutert visse modellmessige forutsetninger som har betydning for beregningenes utsagnskraft. Generelt tror vi imidlertid at beregningene gir et brukbart uttrykk for betydningen av kulldriften for Longyearbyen-samfunnet, dersom vi også tar høyde for at redusert aktivitetsnivå og antall innbyggere vil ha negative konsekvenser også for omfanget av og kvaliteten på private og offentlige tjenester.

I dette avsnittet diskuterer vi noen samfunnsmessige forhold som ikke er diskutert i særlig grad i tilknytning til den modellbaserte analysen ovenfor, men som har betydning for utviklingen i Longyearbyen.

6.2.1 Pendling

Det er en del fordeler knyttet til å være registrert i befolkningsregisteret, framfor å være registrert bosatt på fastlandet, dersom en jobber på Svalbard. Disse fordelene er knyttet til at en får redusert inntektsskatt ("Svalbardskatten"), samt til visse andre rettigheter (ferdsel, jakt, registrering av kjøretøy, rett til å kjøpe avgiftsfritt brennevin og øl mv.). Det stilles imidlertid krav til oppholdstid. De

fleste som jobber på Svalbard registrerer seg i befolkningsregisteret, slik at de kan nyte godt av disse fordelene. Imidlertid vet vi ikke fullt ut hvor mange som er registrert bosatt på Svalbard, men som pendler til fastlandet. Det er derfor av interesse å se nærmere på pendlingsproblematikken, og da vil vi fokusere på pendlere ansatt i Store Norske.

Det er langt fra Svea-gruva til Longyearbyen. Kommunikasjonene er dårlige, og det meste av persontransporten skjer med fly. Derfor er det mest praktisk at de ansatte samtidig bor i tilknytning til jobben. Både forlegning og bespisning skjer i regi av SNSK, som ser på dette som en del av driftskostnadene i Svea. Det er derfor ikke rart at de fleste av dem som jobber i Svea har en arbeidstidsordning²⁵ som innebærer en eller annen form for turnus. En uke på og en uke av eller to-to er eksempler på turnuser. Slike ordninger innebærer som regel at arbeidsintensiteten (målt i antall timer per ansatt og døgn) er større når man er på jobb enn ordninger uten turnus. Samtidig innebærer turnusordningene at de ansatte er mye borte fra Svea. Dette betyr at de *pendler til og fra Svea*. Spørsmålet er hvor de pendler hen, til Longyearbyen eller til fastlandet.

Norske myndigheters strategi knyttet til utvikling av Longyearbyen som familie- og lokalsamfunn er i tråd med turnusordningene i den grad de ansatte i Svea pendler dit. De fleste (alle) de ansatte i Store Norske leier da også leiligheter der av selskapet, og de pendler derfor i prinsippet til Longyearbyen. Dersom de faktisk gjør det, bidrar de også til utviklingen av Longyearbyen gjennom sitt lokale konsum uansett om de har familie der eller ikke. Ansatte med familie i Longyearbyen bidrar i tillegg gjennom etterspørsel etter lokale offentlige tjenester, som skole og barnehage.

Turnusordninger gjør det imidlertid også relativt enkelt å pendle til fastlandet. Dersom den sammenhengende fritidsperioden er lang (to uker), blir det dessuten enklere og billigere for den enkelte ansatte å pendle til fastlandet enn dersom den sammenhengende fritidsperioden er kort (en uke). Pendlere til fastlandet har, naturlig nok, et vesentlig mindre personlig forbruk på Svalbard enn dem som pendler til Longyearbyen. Dette har vi ikke tatt høyde for i beregningene ovenfor. Det skyldes først og fremst at det ikke fore-

²⁵ Vi fokuserer her på dem som er ansatt i SNSK. Også ansatte hos andre bedrifter i Svea (blant annet hos LNSS eller ISS) har pendlerordninger, men vi ser ikke nærmere på det her.

ligger presise anslag over hvor mange SNSK-ansatte som pendler til fastlandet. Ledelsen i SNSK antyder imidlertid at mellom 200 og 250 av dem som jobber i Svea er fastlandspendlere. Dersom denne situasjonen er reell, har det konsekvenser for størrelsen på sysselsettingsmultiplikatorene, som både i samfunns- og næringsanalysen og i analysen ovenfor er beregnet på samme måte, det vil si med utgangspunkt i de årsverkene som utføres i hver basisnæring.

Hver sysselsettingsmultiplikator er beregnet med utgangspunkt i summen av næringens lokale kjøp (underleveranser) og de ansatte i næringens lokale konsum. Data for hver nærings lokale kjøp målt i kroner er hentet direkte fra statistikkgrunnlaget til samfunns- og næringsanalysen. De ansattes lokale konsum beregnes med utgangspunkt i data fra statistikkgrunnlaget over samlede lønnsutbetalinger i hver næring målt i kroner. Lønnsutbetalingene justeres for det som kalles "lokal konsumandel". Konsumandelen viser hvor stor andel av lønna som brukes lokalt, og den varierer ikke mellom næringer.

Ved beregning av de næringsspesifikke multiplikatorene i samfunns- og næringsanalysen er altså konsum og lokale underleveranser summert. Størrelsen på multiplikatorene påvirkes av pendling, siden vi antar at pendlere til fastlandet bruker lite penger lokalt (og dermed har lite lokalt konsum). Imidlertid påvirkes ikke underleveransene til basisnæringene (næringenes lokale kjøp) av pendling. Dersom vi skal korrigere multiplikatorene for pendling, må vi derfor også beregne hvor stor del av multiplikatorene som er lokalt konsum (og dermed hvor stor del som er de ansattes lokale kjøp). I samfunns- og næringsanalysen (og dermed i beregningene ovenfor) utgjør bedriftenes lokale kjøp om lag 80 prosent, mens de ansattes konsum er beregnet til omtrent 20 prosent av multiplikatorverdiene, dersom vi ser alle basisnæringer samlet. Basisnæringen bergverksdrift har omtrent den samme fordelingen (81-19). Offentlig virksomhet har noe større bedriftsprosent (85-86 prosent), mens FoU-virksomhet og reiseliv har noe lavere bedriftsprosent (75-78 prosent) enn gjennomsnittet for alle basisnæringer.

Vi har valgt å illustrere ringvirkningene av fastlandspendling blant de ansatte i SNSK ved å justere deres samlede lokale konsum ned med pendlerandelen. I den forbindelse har vi gjort to forutsetninger. Vi har for det første antatt at et pendlerantall på 200-250 personer, slik bedriften antar, tilsvarer *omtrent halvparten* av de års-

verk som utføres i SNSK samlet. Vi vet at antall ansatte i SNSK er betydelig lavere enn antall årsverk. De ansatte arbeider altså vesentlig mer enn et årsverk i gjennomsnitt (ca 25 prosent). Multiplikatorene beregnes med utgangspunkt i årsverksinnsatsen, ikke antall ansatte. For det andre har vi antatt at pendlerne *ikke bruker penger lokalt*. Dette er naturligvis en sterk forutsetning og ikke nødvendigvis et uttrykk for at vi tror det er slik. Imidlertid vil et helt presist anslag over pendlingens betydning kreve egne undersøkelser. Vi trenger presise tall for pendling (antall pendlere), forholdet mellom antall pendlere og antall årsverk, og pendlernes konsumandel for å kunne gjøre dette. Når vi antar at de ansatte i SNSK samlet kjøper inn omtrent halvparten så mye dersom vi justerer for fastlandspendling, som dersom vi ikke foretar en slik justering, må dette derfor tolkes som en illustrasjon av poenget med pendling.

Vi understreker nok en gang at fastlandspendling ikke har noen betydning for bedriftens lokale kjøp, og at den heller ikke betyr noe for sysselsettingen i bedriften (enten vi måler antall sysselsatte eller antall årsverk). Imidlertid vil selvsagt multiplikatoren for bergverksdrift være lavere når vi justerer for fastlandspendling enn dersom vi ikke gjør det. Siden avledet virksomhet er en restkategori, innebærer dette samtidig at multiplikatoren for de andre basisvirksomhetene blir høyere.

Tabell 6.1 *Årsverksmultiplikator uten og med 50 prosent fastlandspendling fra Store Norske. Indeks: Multiplikator uten pendling = 100*

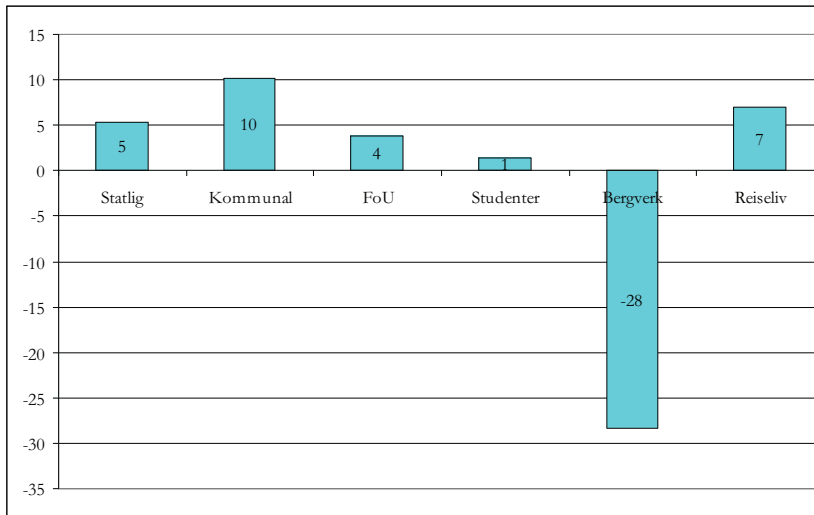
	Uten pendling	Med pendling	Indeks
Statlig	0,84	0,91	108
Kommunal	0,80	0,86	108
FoU	0,39	0,43	109
Studenter	0,07	0,08	113
Bergverk	0,44	0,38	87
Reiseliv	0,39	0,43	108
Sum	0,45	0,45	100

Kilde: Bjørnsen og Johansen (2008), Egne beregninger

Tabellen viser at multiplikatoren for bergverksdrift naturlig nok er lavere med enn uten en fastlandspendling på 50 prosent (0,38 i stedet for 0,44), mens alle de andre multiplikatorene øker. Vi minner

om at det ikke er tatt høyde for at vi ikke har gjort noe anslag for fastlandspendlingen blant de ansatte i de andre næringene. Jo mer fastlandspendling i disse næringene, desto mindre endringer blir det på multiplikatorene (inkludert multiplikatoren for bergverk).

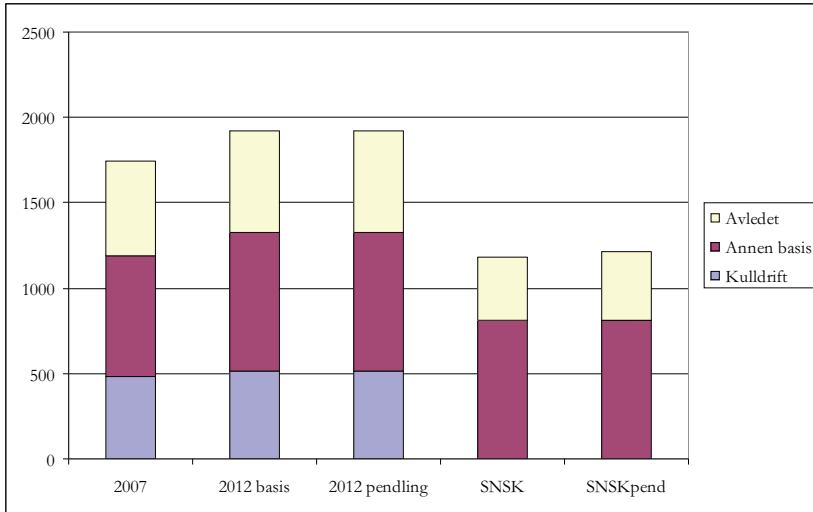
Figur 6.1 *Differansen mellom antall avledete årsverk knyttet til hver basisvirksomhet med fastlandspendling blant SNSK-ansatte i forhold til situasjonen uten fastlandspendling, 2007-tall.*



Kilde: Egne beregninger

Figur 6.1 viser hvilke effekter dette har for koplingen mellom hver basisnærings og antall årsverk som utføres i avledet virksomhet. Vi ser at dersom det lokale konsumet fra SNSK-ansatte halveres som en følge av fastlandspendling, motsvares dette av 28 årsverk i avledet virksomhet (med utgangspunkt i 2007-tall). Siden antall årsverk i avledet virksomhet er det samme i begge tilfeller, vil antall årsverk i avledet virksomhet tilknyttet de andre basisnæringene øke noe.

Figur 6.2 *Antall årsverk i Longyearbyen og Svea 2007 fordelt på kulldrift, annen basisvirksomhet og avledet virksomhet. Framskrevet til 2012 i hovedalternativet med og uten pendling og ved bortfall av kulldriften med og uten pendling.*



Kilde: Bjørnsen og Johansen (2008). Egne beregninger

Figur 6.2 illustrerer at om vi tar høyde for eventuell pendling blant de ansatte i Store Norske har liten betydning for utviklingen i avledet virksomhet i hovedalternativet (2012 basis og 2012 pendling i figuren). Dette henger sammen med at den samlede multiplikatoren er konstant lik 0,45 i begge alternativer. Når vi imidlertid fjerner kulldriften fra Svalbard, som i søylene merket henholdsvis SNSK²⁶ og SNSKpend, påvirkes også den samla multiplikatoren (den blir noe mindre). Reduksjonen i avledet virksomhet blir dermed også noe mindre med pendling fra SNSK (ca 30 årsverk færre, eller knapt 10 prosent av samla sysselsetting i avleda virksomhet i SNSK-alternativet). Det skyldes selvsagt at man i dette alternativet *ikke* mister den lokale etterspørselen fra pendlerne, fordi den aldri har vært der.

Dersom vi beholder modellens konsistens, betyr altså pendlingen blant de ansatte i kulldriften relativt lite for det øvrige næringslivet i Longyearbyen. Det skyldes først og fremst at de i liten grad etterspør lokale tjenester. Siden avledet virksomhet er en restkategori,

²⁶ Vi har brukt alternativ 1, dvs med antall ansatte per årsverk i SNSK som i Longyearbyen ellers (1,03)

er det også riktig at denne pendlingen skal bety lite. Det er andre forhold enn etterspørselen fra pendlerne i Store Norske som forklarer utviklingen i avledet virksomhet.

6.2.2 Boligmarkedet og pendlers bruk av hus

Bjørnsen og Johansen (2008) peker på at næringslivet i Longyearbyen mener at boligmarkedet er svært presset i dag. Det er vanskelig å få leid leiligheter, og det er dyrt å kjøpe. En reduksjon i aktiviteten i kulldriften vil slik sett bidra til at det frigjøres boliger til bruk for andre enn de ansatte i Store Norske.

Imidlertid vet vi at de fleste (alle) ansatte i Store Norske, også de som jobber i Svea og pendler til fastlandet, har bolig i Longyearbyen i dag. Vi tror derfor at et samarbeid om bedre utnyttelse av boliginfrastrukturen i Longyearbyen på tvers av bedrifter og næringer allerede i dag kan være mulig, med utgangspunkt i at det er mange av Store Norskes ansatte som pendler til fastlandet og dermed ikke har behov for fast bopel. Det forutsetter imidlertid at fastlandspendlerne sier fra seg sin bolig, men også at Store Norske er interessert i noe slikt. Signalene fra Store Norskes ledelse (Svalbardposten nr 37 2008) er at de ønsker å satse på utbygging av familieboliger i Longyearbyen, og at de regner med at dette kan bidra til å redusere fastlandspendlingen framover.

6.2.3 Nettolønn, skatt og avgifter

Vi har vært inne på den sterke turnoveren i arbeidsmarkedet og befolkningen og dermed betydningen av at Svalbard må oppfattes som et attraktivt sted å komme til for potensielle arbeidstakere og deres familier. Det er mange forhold som påvirker attraktiviteten, som vi har diskutert ovenfor.

Vi ønsker imidlertid å understreke særskilt at avkastningen av Svalbard-oppholdet etter all sannsynlighet er svært viktig. Denne avkastningen er en funksjon av inntekts- og kostnadsnivået, som igjen avhenger av lønn, skatter, avgifter og kostnadene ved å bo og leve i Longyearbyen.

En arbeidstaker er mer opptatt av nettolønn enn av lønnsnivå. Det betyr at skattetrykket er av stor betydning for den avkastningen man får ved å jobbe på Svalbard. Inntektsskatten på Svalbard har

alltid vært lav. Imidlertid har den økt de seinere åra, før den igjen ble satt ned fra 2008. Endringer i skattetrykk har naturligvis konsekvenser både for bedriftene (og deres lønnsutbetalinger) og for de ansattes avkastning ved å bo på Svalbard. Det er viktig for Svalbards attraktivitet at man veit hvor stort skattetrykket er (stabilitet). Et lavt skattetrykk vil dessuten bidra til at det blir ”billigere” for bedriften å være attraktiv, i den forstand at en del av kostnadene ved dette tas gjennom lave skatter.

Det er ikke avgifter på Svalbard. Dette gjelder også moms. I utgangspunktet betyr dette at varer og tjenester blir billigere enn på fastlandet. Imidlertid er transportkostnadene for varer høye. Dette øker prisen på varene. Samtidig er det et begrenset antall tilbydere innenfor en rekke tjenester. Jo sterkere konsentrasjon i markedet, desto større markedsrett til tilbyderne. Dersom de utnytter denne makten, vil prisen på enkelte varer og tjenester kunne bli høyere enn der konkurransen er sterkere. Regulering av konkurranseforholdene kan bidra til å redusere kostnadene, og dermed øke attraktiviteten, ved å bo i Longyearbyen.

6.2.4 Store Norskes som eiendomsbesitter

Store Norske er fortsatt en stor eiendomsbesitter på Svalbard, både i form av utmålsrettigheter og boliger, og selskapet eier de to sentrale eiendommene som dekker Longyearbyen. Dette henger på mange måter igjen fra tidligere, da Longyearbyen var en company town og da Store Norske sto for all samfunnsdrift. En av implikasjonene av dette er naturligvis at Store Norske er en viktig aktør innenfor arealplanleggingen i Longyearbyen. Selskapet er også sentralt når det gjelder bygging og vedlikehold av infrastruktur, spesielt boliger. Utmålene beholder selskapet først og fremst som reserve for framtidig kulldrift.

Dette betyr at Store Norske i utgangspunktet vil være en viktig aktør i Longyearbyen også dersom kulldriften blir terminert. Samtidig er selskapets aksjer i all hovedsak statlig eid, og det kan være i statens interesse å overføre eiendommene til for eksempel LL, eller legge dem direkte under statlig forvaltning, ved en eventuell avslutning av kulldriften. I prinsippet kan vi derfor tenke oss flere ulike modeller for hvem som skal ha eiendomsrettigheter på Svalbard i framtida. Hvilken modell man eventuelt velger vil være betinget av en rekke forhold, blant annet juridiske. Et statlig aksjeselskap er

ikke det samme som statlig forvaltning, og det er dermed ikke gitt at staten har full råderett over eiendommene selv om den eier omtrent alle aksjene i selskapet. Staten, ved Næringsdepartementet, utgjør imidlertid selskapets generalforsamling, og den kan i prinsippet få gjennom politiske ønskede vedtak der.

6.2.5 Hvor stor skal LYB være?

Longyearbyens størrelse er et spørsmål som blir debattert. Riksrevisjonen (2007) har pekt på at Longyearbyen har vokst vesentlig mer enn de politiske signaler som ble gitt i forkant. I 2007 bodde det ca 2000 personer i Longyearbyen, mens myndighetene i utgangspunktet la opp til at det skulle være 1500 og tilpasset politikken til dette. Det at Longyearbyen ble større, har hatt konsekvenser for statens kostnader knyttet til drift og offentlige investeringer i Longyearbyen. På den annen side viser det at Longyearbyen har vært et mer attraktivt sted enn forutsatt.

Veksten i Longyearbyen illustrerer at det er vanskelig for myndighetene å styre mot et måltall, samtidig som man ikke skal regulere tilflytting og næringsutvikling. Denne konflikten kan man selvsagt løse gjennom regulering, eller gjennom insentiver. Ved å gjøre det mindre attraktivt å bo i Longyearbyen, kan antall innbyggere reduseres. Det er selvsagt også et spørsmål om hvor alvorlig et måltall på 1500 innbyggere i Longyearbyen skal forstås.

Nedleggelse av kulldriften er et alternativ til å få ned antall innbyggere i Longyearbyen, om det virkelig skulle være ønskelig. Imidlertid vil dette også ha en rekke konsekvenser for det lokale offentlige og private tjenestetilbudet, slik vi har diskutert ovenfor.

6.3 Kort om politikk

Norske myndigheter har visse målsettinger knyttet til Svalbardpolitikken. Disse er oppsummert flere steder, for eksempel i Svalbard-budsjettet (St.prp. nr 1 (2008-2009)):

”Regjeringas overordna mål for svalbardpolitikken er:

- ei konsekvent og fast handheving av suvereniteten
- korrekt overhalding av Svalbardtraktaten og kontroll med at traktaten blir etterlevd

- bevaring av ro og stabilitet i området
- bevaring av den særegne villmarksnaturen i området
- oppretthalding av norske samfunn på øygruppa”

Det er altså flere hensyn som vektlegges, og målsettingene er i liten grad av kvantitativ karakter. I vår analyse har vi fokusert på kulldriftens betydning for samfunnet i Longyearbyen og hva som vil kunne skje dersom kulldriften blir borte. Analysen illustrerer at samfunnet i Longyearbyen fortsatt er avhengig av kulldriften, at redusert kulldrift også vil medføre store strukturelle endringer i det lokale næringslivet, at antall innbyggere så vel som befolkningens sammensetning vil endres, at dette skaper utfordringer for lokal privat og offentlig tjenesteproduksjon, at Longyearbyens attraktivitet som arbeids- og bosted avtar, og sist, men ikke minst, at det er vanskelig å erstatte kulldriften med alternativ virksomhet.

Dette er spesielt relevant i forhold til den siste målsettingen i lista ovenfor. Eventuelle endringer i Regjeringens Svalbard-politikk vil framgå av den meldinga som skal legges fram til neste år.

7 Avslutning og oppsummering

Kulldriften har helt siden starten tidlig på 1900-tallet vært en helt dominerende næringsaktivitet, og en grunnleggende forutsetning for de norske bosettingene, på Svalbard. Store Norske Spitsbergen Kulkompani (SNSK) har drevet gruvevirksomhet i Longyearbyen siden 1916, og selskapet var lenge ansvarlig for driften av alle sider av et helt gruvesamfunn der. Longyearbyen var SNSKs ”company town”. Mot slutten av 1900-tallet har selskapets dominerende posisjon avtatt. Flyplassen, som ble bygget på 1970-tallet, førte med seg økende turisme. På 1980-tallet ble mange av samfunnsoppgavene overført fra Store Norske til Svalbardrådet og Svalbard samfunnsdrift as (SSD), som seinere ble til Longyearbyen lokalstyre (LL). Så seint som i 1985 var det bare en butikk på Svalbard.

Selskapets sterke dominans avtok altså, særlig fra 1980-tallet av. Parallelt med dette så man at kullfeltene i Adventsdalen (Longyearbyen) begynte å tømmes, og i 1990 kom stortingsmeldinga om næringsutvikling på Svalbard. I denne meldinga var kulldriften framtid på Svalbard vurdert som usikker, og man diskuterte hvordan næringslivet kunne omstruktureres og lokalsamfunnet omorganiseres for å møte denne utfordringa. Nye basisnæringer kom til, blant annet innenfor reiseliv (som allerede var under utvikling), og innenfor forskning og høyere utdanning. Ansvaret for driften av lokale offentlige tjenester ble overtatt av SSD og seinere LL. Det oppsto en underskog av markedsorienterte, private tjenester rettet inn mot fastboende, lokalt næringsliv og besøkende. Longyearbyen hadde blitt et moderne lokalsamfunn, som fortsatt er i utvikling.

Parallelt med dette skjedde en videre omorganisering av SNSK. Man investerte i nye og effektive strossemaskiner. En god del av driften, knyttet blant annet til transport, bygge- og anleggsvirksomhet og catering, ble outsourcet til andre bedrifter. SNSK foku-

serte på sin kjernevirksomhet, kulldrift. Mot slutten av 1990-tallet åpnet man for drift i Svea Nord, og man har på 2000-tallet blitt en effektiv og moderne kullprodusent. Med de høye kullprisene en har i dag, og med den utvinningstakten, har selskapet gått fra å være en netto støttemottaker til å bli en bidragsyter overfor staten, og selskapet forventes å bli gjeldfritt i løpet av 2008.

I dag er kulldriften fortsatt den viktigste basisvirksomheten på Svalbard. Regner man inn virkningene for avledet virksomhet, står SNSK for om lag 40 prosent av den samlede årsverksinnsatsen i Longyearbyen og Svea. Et bortfall av kulldriften må derfor forventes å ha vesentlig betydning for næringsaktiviteten i Longyearbyen, men også for befolkning og lokalsamfunn.

Våre beregninger viser også at en må forvente vesentlige endringer i lokalsamfunnet som en konsekvens av en eventuell nedleggelse av kulldriften. I tillegg til de store kvantitative konsekvensene, som vi har beregnet ved hjelp av en eksportbasemodell og befolkningsframskrivinger, må man også forvente at kvantitet og kvalitet når det gjelder både private og offentlige tjenester svekkes. Kvalitetssvækkelsen skyldes først og fremst at markedet blir mindre (får ikke like gode/mange private tjenester) og at det blir færre barn (blir færre avdelinger/klasser/linjer).

Vi har også vist at *det skal mye til å kompensere* for bortfallet av kulldriften ved hjelp av aktivitetsøkning i de andre basisvirksomhetene. En dobling av antall studenter og av antall ansatte i FoU-virksomheten og i reiselivet vil imidlertid kunne utjevne konsekvensene av kulldriften når det gjelder antall årsverk og antall innbyggere, men kompenserer i følge beregningene ikke for bortfallet av antall barn. En dobling av disse tre basisaktivitetene innebærer for øvrig også en svært stor økning, som kommer i tillegg til den veksten en vil ha fram mot 2012 uansett.

I tillegg har vi sett på betydningen av at omtrent halvparten av de ansatte i Store Norske pendler. Slik modellverktøyet er bygget opp, har dette ingen konsekvenser for antall ansatte i avledet virksomhet og dermed ikke for den samlede multiplikatoren. Det skyldes at avledet virksomhet er en restkategori i basisåret. Modellen som er brukt overvurderer således kulldriftens multiplikator (og undervurderer de andre næringenes, akkurat like mye som kulldriftens overvurderes). Dersom kulldriften forsvinner, vil imidlertid virkningene

for avledet virksomhet dempes noe, sammenliknet med dersom det ikke er pendling.

Litteratur

- Acta Consult AS (diverse årganger fra 1992): *Samfunns- og næringsanalyser for Svalbard*. Diverse årganger siden 1992. Longyearbyen lokalstyre, Longyearbyen.
- Bjørnsen, H-M og S Johansen (2007a): *Samfunns- og næringsanalyse for Longyearbyen. Metode- og datadiskusjon*. NIBR-notat 2007:106. Norsk institutt for by- og regionforskning, Oslo.
- Bjørnsen, H-M og S Johansen (2007b): *Samfunns- og næringsanalyse for Svalbard 2007*. NIBR-rapport 2007:23. Norsk institutt for by- og regionforskning, Oslo.
- Bjørnsen, H-M og S Johansen (2008): *Samfunns- og næringsanalyse for Svalbard 2008*. NIBR-rapport 2008:21. Norsk institutt for by- og regionforskning, Oslo.
- Dybedal, P, H M Edvardsen, T N Evensen, S Johansen, K Sørensen og J Toresen (1999): *Turismens regionale betydning. Et forprosjekt*. Samarbeidsrapport NIBR, SSB, TØI. Norsk institutt for by- og regionforskning, Oslo.
- Myrvold, T M og H Lorentzen (2008): *Lokalt demokrati i Longyearbyen. Engasjement og deltakelse ved valget 2007*. NIBR-rapport 2008:8. Norsk institutt for by- og regionforskning, 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.

- Ot.prp. nr. 1 (2007-2008): *Skatte- og avgiftsopplegget 2008 – lovendringer*. Kapittel 17: Endringer i skattesystemet for Svalbard. Finans- og tolldepartementet, Oslo.
- Riksrevisjonen (2007): *Riksrevisjonens undersøkelse av forvaltningen av Svalbard*. Dokument nr. 3:8 (2006-2007), Riksrevisjonen, Oslo.
- SNSK (2008): *Årsberetning og regnskap 2007. Store Norske Spitsbergen Kulkompani AS, Store Norske Spitsbergen Grubekompani AS, Store Norske Boliger AS og Store Norske Gull AS*. Store Norske Spitsbergen Kulkompani, Longyearbyen.
- St.meld. nr 50 (1990-1991): *Næringstiltak på Svalbard*. Justis- og politidepartementet, Oslo.
- St.meld. nr. 9 (1999-2000): *Svalbard*. Justis- og politidepartementet, Oslo.
- St.prp. nr. 1 (2007-2008 og 2008-2009): *Svalbardbudsjettet*. Justis- og politidepartementet, Oslo.
- Thuesen, N P (2005): *Svalbards historie i årstall*. Orion forlag. Oslo.