

Notat 2002–18

**Utvikling i produksjon og foredling av
jordbruksvarer i Nord-Norge**
– konsekvenser for forsyningsikkerheten

Viil Søyland
Gisle Solvoll
Ole Christian Øksne
Nils Kristian Nersten

Tittel	Utvikling i produksjon og foredling av jordbruksvarer i Nord-Norge – konsekvenser for forsyningssikkerheten
Forfattere	Viil Søyland, Gisle Solvoll, Ole Christian Øksne, Nils Kristian Nersten
Prosjekt	Konsekvenser for forsyningssikkerheten i Nord-Norge av endret produksjons- og infraktmønster i primærproduksjon og foredlingsledd (A828)
Utgiver	Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF)
Utgiversted	Oslo
Utgivelsesår	2002
Antall sider	87
ISBN	82-7077-463-4
ISSN	0805-9691
Emneord	matvareberedskap, forsyningssikkerhet, Nord-Norge, matvareproduksjon, matvareforedling, logistikk

Litt om NILF

- Forskning og utredning angående landbrukspolitikk, matvaresektor og -marked, foretaksøkonomi, nærings- og bygdeutvikling.
- Utarbeider nærings- og foretaksøkonomisk dokumentasjon innen landbruket; dette omfatter bl.a. sekretariatsarbeidet for Budsjettmemnda for jordbruket og de årlige driftsgranskingene i jord- og skogbruk.
- Gir ut rapporter fra forskning og utredning. Utvikler hjelpemidler for driftsplanlegging og regnskapsføring.
- Finansieres over Landbruksdepartementets budsjett, Norges forskningsråd og gjennom oppdrag for offentlig og privat sektor.
- Hovedkontor i Oslo og distriktskontor i Bergen, Trondheim og Bodø.

Forord

Nærings- og handelsdepartementet nedsatte i 2000 en felles prosjektgruppe for å arbeide med risiko- og sårbarhetsanalyse angående forsynings situasjonen for dagligvarer i Nord-Norge. Fokus i prosjektet var knyttet til produksjon i Nord-Norge og distribusjon av matvarer og andre dagligvarer til og fra Nord-Norge, befolkningsmønster, bransjens distribusjonskapasitet, samt offentlig planverk som vil gripe inn i disse forholdene under en krise-/krigssituasjon.

NILF fikk i denne anledning i oppdrag å vurdere konsekvensen for forsynings-sikkerheten i Nord-Norge av endrede produksjons- og innfraktmønstre i primær-produksjon og foredling. Dette delprosjektet ble utført i samarbeid med Nordlandsforskning, der Nordlandsforskning hadde hovedansvaret for spørsmål knyttet til foredlingsleddet og logistikk fra bonde til foredlingsledd.

Rapporten fra hovedprosjektet, som bygger på en rekke delprosjekter (deriblant dette delprosjektet), ble lagt frem av Nærings- og handelsdepartementet og Landbruks-departementet i januar 2002. Tittelen på hovedprosjektrapporten er «Risiko- og sårbarhetsanalyse av dagligvareforsyningen til Nord-Norge».

Resultatene fra NILF og Nordlandsforskning sitt delprosjekt ble lagt frem for oppdragsgiver og referansegruppa til hovedprosjektet den 26. april 2001. Utredningen skulle imidlertid ikke publiseres før rapporten fra hovedprosjektet var ferdigstilt og publisert, det vil si etter januar 2002. Utredningen foreligger slik den ble lagt frem for oppdragsgiver i april 2001, dvs. at det ikke er foretatt oppdateringer frem til publisering.

Viil Søyland (NILF) har vært prosjektleder for prosjektet. Gisle Solvoll fra Nordlandsforskning har hatt hovedansvaret for, og har skrevet, kapittel 3 i notatet. Ole Christian Øksne (NILF) har skrevet store deler av kapittel 2, mens Nils Kristian Nersten (NILF) har hatt hovedansvaret for kapittel 4. Anne Bente Ellevold har stått for redigeringen av notatet.

Oslo, april 2002

Leif Forsell

Innhold

1	INNLEDNING.....	1
1.1	Bakgrunn.....	2
1.1.1	Planforutsetninger for den sivile beredskap.....	2
1.1.2	Kriser.....	3
1.1.3	Hva er en krise?.....	5
1.2	Selvforsyningsmodellen.....	5
1.3	Fisk og forsyningssikkerhet.....	6
1.4	Notatets struktur.....	7
2	PRODUKSJON OG FORBRUK AV MATVARER.....	9
2.1	Landbruksproduksjon i Nord-Norge.....	9
2.1.1	Nord-Norge sett under ett.....	9
2.1.2	Nordland.....	15
2.1.3	Troms.....	16
2.1.4	Finnmark.....	17
2.1.5	Kritiske faktorer for produksjonen.....	18
2.1.6	Konsekvenser av ulike kriser for produksjon.....	19
2.2	Forbruk og dekningsgrad av landbruksvarer i Nord-Norge.....	20
2.2.1	Forbruk av landbruksvarer.....	21
2.2.2	Dekningsgrad for landbruksvarer.....	21
2.2.3	Dekningsgrad basert på foredlet kvantum.....	25
3	FOREDLING AV LANDBRUKSVARER I NORD-NORGE.....	27
3.1	Foredling av melk.....	27
3.1.1	Meierianlegg.....	28
3.1.2	Kapasitet.....	32
3.1.3	Tilførsel.....	35
3.1.4	Kritiske faktorer for produksjonen.....	36
3.1.5	Konsekvenser av ulike kriser.....	36
3.1.6	Oppsummering.....	37
3.2	Foredling av kjøtt.....	38
3.2.1	Slakterianlegg.....	38
3.2.2	Kapasitet.....	42
3.2.3	Tilførsel.....	45
3.2.4	Kritiske faktorer for produksjonen.....	46
3.2.5	Konsekvenser av ulike kriser.....	47
3.2.6	Oppsummering.....	47
3.3	Annen foredlingsindustri.....	48
3.3.1	Poteter og grønnsaker.....	48
3.3.2	Egg.....	51
3.3.3	Fjørfekjøtt.....	52
3.3.4	Margarinproduksjon.....	52
3.3.5	Oppsummering.....	53
4	MARKEDSUTVIKLING - ØKT KONKURRANSE OG INTERNASJONALISERING.....	55
4.1	Landbrukspolitiske rammebetingelser.....	55
4.1.1	Landbrukspolitiske retningslinjer på nasjonalt nivå.....	55

4.1.2	Landbruksforhandlinger i WTO	58
4.1.3	Norges forhold til EU.....	59
4.2	Økonomiske forhold knyttet til nordnorsk landbruk.....	61
4.2.1	Merkostnader for nordnorsk jordbruk.....	61
4.2.2	Økonomisk resultat i nordnorsk jordbruk.....	61
4.2.3	Nærmere om utjevningsordninger som kan ha betydning for lønnsomheten i nord-norsk produksjon og foredling.....	63
4.2.4	Kostnadsnivå i nordnorsk foredlingsindustri.....	63
4.3	Nordnorsk landbruk sett i lys av økt internasjonalisering av markedet for landbruksvarer.....	63
5	OPPSUMMERING OG DISKUSJON.....	65
5.1	Produksjon og foredling.....	65
5.1.1	Produksjon.....	65
5.1.2	Foredling.....	66
5.1.3	Produksjon – foredling – markedsutvikling.....	67
5.2	Landbrukets bidrag til forsyningssikkerheten.....	69
5.2.1	Beredskap vs. distriktspolitikk.....	70
5.3	Hva er en krise og hva er det offentliges ansvar?.....	71
5.4	Konsekvenser av kriser – for forsyningssikkerheten.....	71
5.5	Hovedpunkter fra diskusjonen.....	72
6	REFERANSER.....	75

1 Innledning

Nærings- og handelsdepartementet og Landbruksdepartementet opprettet i 2000 en felles prosjektgruppe for arbeidet med risiko- og sårbarhetsanalyser angående forsyningssituasjonen for dagligvarer i Nord-Norge. Departementene henvendte seg i denne sammenheng til ulike kompetansemiljøer, for å få satt i gang delprosjekter som grunnlag for videre arbeid.

Dette delprosjektet tar for seg forsyningssikkerhet relatert til landbruksproduksjon og foredling. Man har de siste årene sett en sterk nedgang i antall bruk i drift i Nord-Norge. Samtidig har strukturen i foredlingsleddet endret seg betydelig, med langt færre anlegg i dag enn for bare 10–20 år tilbake. Hva slags konsekvenser en slik utvikling kunne ha på matvareberedskapen i landsdelen, ved ulike krisesituasjoner, er ett av spørsmålene vi stiller oss i dette prosjektet. Vi konsentrerer oss i dette prosjektet om matvareberedskap, som etter planforutsetningene i hovedsak er knyttet til forsyning av matvarer ved en krise av kortere varighet. Det ligger dermed utfor mandatet til dette prosjektet å se på matvaresikkerheten på lengre sikt.

Prosjektet er gjennomført som et samarbeid mellom NILF og Nordlandsforskning, der NILF har hatt prosjektlederansvaret.

Dette prosjektet gir i hovedsak en dokumentasjon av utvikling og tilstand i landbruksproduksjon og foredling i Nord-Norge. Fokus i prosjektet, utover dette, er på forsyningssikkerheten ut til befolkningen, nærmere bestemt matvareberedskap.

Som vi kommer tilbake til senere i dette kapitlet, bygger ikke dette prosjektet på selvforsyningsmodellen, som er den modellen man tidligere brukte som utgangspunkt ved dokumentasjon om matvareberedskapsituasjonen. Grunnen til dette er endrede planforutsetninger, deriblant at man ikke lenger planlegger for en langvarig avsperrings-situasjon, og at man forutsetter tilnærmet normalkonsum i en krisesituasjon.

Fisk og fiskevarer er utelatt fra dette prosjektet, da dette område ligger utenfor mandatet til prosjektet. Det er en betydelig produksjon og foredling av fisk og fiskevarer i Nord-Norge, som vil kunne spille en vesentlig rolle i matvareberedskaps-sammenheng.

1.1 Bakgrunn

Som bakgrunn for arbeidet med denne utredningene er planforutsetningene for den sivile beredskap sentrale. I tillegg diskuterer vi i avsnittene nedenfor ulike krisescenarier og hva som kan defineres som en krise.

1.1.1 Planforutsetninger for den sivile beredskap

Vi vil i dette avsnittet komme inn på noen sentrale planforutsetninger generelt, og kommentere de forutsetningene spesielt som kan ha betydning for landbrukets rolle i en krisesituasjon.

Planforutsetningene for den sivile beredskap har endret seg noe de siste årene. Endringene i planforutsetningene baserer seg på endrede forhold i Norges sikkerhetspolitiske og økonomiske situasjon (Justisdepartementet 1995). Blant annet har den tekniske og økonomiske utviklingen i samfunnet ført til økt sårbarhet for brudd i viktige samfunnsfunksjoner. Den kalde krigen og blokkdeling i Europa er over, og Sovjetunionens militære trussel mot Norge er borte (Justisdepartementet 1995). Det nye sikkerhetspolitiske bilde er mindre forutsigbart enn tidligere, og for Norges del er den politiske utviklingen i Russland avgjørende.

Det planlegges ikke lenger for en langvarig avsperring av landet, noe som henger sammen med at den kalde krigen er over og at man ikke lenger ser for seg muligheten for en langvarig krig i regionen. Planleggingen for krig omfatter et regionalt avgrenset invasjonsangrep mot nord (Finnmark, Troms, Ofoten) med isolerte anslag mot kritiske samfunnsfunksjoner i sør. I St.meld. nr. 25 (1997–98) (Justis- og politidepartementet 1998) heter det:

«Gjeldende trusselvurderinger forutsetter ikke en total forsyningsmessig isolasjon av Norge under kriser og krig. Det ligger imidlertid implisitt i trusselbildet at det i områder i landet, særlig i Nord-Norge, kan oppstå distribusjonsproblemer og knapphetssituasjoner, blant annet for matvarer. Ut fra trusselsituasjonen og planforutsetningene forutsettes at normal handel med utlandet i stor grad opprettholdes og at de ulike aktørenes rutiner og infrastruktur skal fungere mest mulig normalt.»

Vareimporten forutsettes derfor å bli opprettholdt i en krise-/krigssituasjon, men det må tas hensyn til at det kan bli mangel på enkelte varer (Justisdepartementet 1995). Videre heter det i St.meld. nr. 25 (Justis- og politidepartementet 1998) at internasjonal handel med matvarer på mange måter kan sies å være et spesielt område siden de fleste aktuelle handelspartnere har sterk regulering både av produksjon og omsetning av slike varer ordinært. Siden matvarer er essensielle produkter for å ivareta egen befolknings ve og vel, er det ingen grunn til å tro at reguleringen vil bli svekket ved markedsforstyrrelser eller internasjonale krisesituasjoner. Omsetning av råvarer vil dessuten i stor grad være bundet gjennom kommersielle kontrakter inngått før innhøsting. Svikt i avlinger regionalt kan for eksempel få store konsekvenser prismessig, men også i forhold til varetilgang i det hele tatt (Justis- og politidepartementet 1998).

I St.meld. nr. 19 (1999–2000) (Landbruksdepartementet 1999) heter det at den sivile beredskapen tar utgangspunkt i planforutsetningene, næringsstrukturen og forsynings-situasjonen slik den til enhver tid foreligger, og er i dag basert på at det foregår produksjon og foredling av mat i hele landet. Videre fokuseres det på at usikkerheten rundt forsynings-situasjonen er større i et mer langsiktig perspektiv enn det som gjelder for tidsperspektivet til den sivile beredskap. Dette henger sammen med at jordbruksproduksjonen er langsiktig, og at man tenker seg kriser med mer langsiktig virkning

(som radioaktivt nedfall, smitte/sykdom på planter og dyr etc.). Det pekes derfor videre på behovet for nasjonal produksjon som en nødvendig del av langsiktig matforsyning.

I planforutsetningene for den sivile beredskap legges det til grunn at samfunnet skal brukes som normalt så lenge som mulig i en krisesituasjon. Videre forutsettes det normalkonsum så vel som normalproduksjon i en krisesituasjon. I MAT 1995 (Nærings- og energidepartementet 1995) heter det at utgangspunktet for dagens planlegging er at man søker å opprettholde et *tilnærmet* normalt forbruks-, produksjons og import/eksportmønster. Blant annet innebærer dette at man ikke lenger planlegger en omlegging av forbruket av matvarer etter en krisekostplan som tidligere. Imidlertid *kan* forbruksbegrensende virkemidler benyttes. Videre betyr en slik planforutsetning at man heller ikke lenger legger opp til en omlegging av produksjonen i en krisesituasjon. Dette henger også sammen med at man, under forutsetningen om fortsatt handel i en krisesituasjon, ikke har behov for en økt selvforsyningsgrad. *Økt* selvforsyningsgrad er dermed ikke lenger noe mål, ut i fra beredskapshensyn. Dette henger også sammen med at man har gått over fra å planlegge for en langvarig avsperring til i større grad å planlegge for kortvarige kriser. Selv om man ikke lenger legger opp til omlegging av produksjon i en krisesituasjon, ser en fortsatt muligheten til å kunne endre tilgangen på forsyninger noe i en krisesituasjon.

I vedlegg til Kgl. res. (1995) (Justisdepartementet 1995) heter det at risikoen for krig fortsatt er den sentrale begrunnelsen for den sivile beredskap. Samtidig utgjør planleggingen for fredskriser et selvstendig planleggingspremiss. Blant annet heter det at planleggingen må legge vekt på faren for atomnedfall eller giftutslipp etter ulykker i fredstid (Justisdepartementet 1995b). Vi vil understreke her at fredskriser som radioaktivt nedfall, klimaendringer eller liknende vil kunne ha *helt* andre konsekvenser enn kortvarige kriser, som det i hovedsak er fokusert på i gjeldende planforutsetninger. Blant annet vil slike kriser kunne være *svært* langvarige, og påvirke landbruksproduksjon i et helt annet omfang enn kriser som *ikke* påvirker produksjonsgrunnlaget. I hvilke grad dette vil påvirke matvareberedskapen avhenger blant annet av omfanget av en slik krise, hvilke områder som blir rammet, og om en slik krise oppstår alene eller sammen med andre kriser.

Som omtalt ovenfor legges det i planforutsetningene til grunn at landet ikke vil bli avskåret fra handel med utlandet i en krisesituasjon, men at det kan bli mangel på enkelte varer. Strategiske og strengt uunnværlige varer skal derfor anskaffes allerede i fredstid og dekke en måneds behov (Justisdepartementet 1995). Det legges videre til grunn en lengre varslingsstid enn tidligere ved et eventuelt invasjonsangrep mot Norge (Justisdepartementet 1995). Totalforsvarets sivile del skal ha som mål å bygge opp en betryggende beredskap i løpet av en måned for et regionalt avgrenset angrep i nord (Justisdepartementet 1995).

Nord-Norge er høyest prioritet når det gjelder støtteplanlegging for å dekke Forsvarets og sivilbefolkningens behov for varer og tjenester. Midt- og Øst-Norge gis prioritet to og Sør- og Vestlandet prioritet tre (Justisdepartementet 1995). Nord-Norge er også betydelig mer utsatt enn resten av landet, pga usikkerhet rundt utviklingen i Russland, både politisk/økonomisk og på miljøsidene.

1.1.2 Kriser

Hovedscenarier er ifølge Kongelig resolusjon om nye nasjonale forutsetninger for den sivile beredskapsplanlegging (Justisdepartementet 1995):

- Et strategisk overfall
- Invasjonsangrep i nord med isolerte anslag i sør
- Fredskriser.

Strategiske overfall kjennetegnes ved å være overraskende i tid og gjennomføring. De vil kunne lamme sentrale militære eller sivile mål, og utsatte punkter vil kunne være vann- og energiforsyning, telekommunikasjon, transport og andre samfunnsviktige funksjoner (Justisdepartementet 1995). Sannsynligheten for slike strategiske overfall, sett ut i fra dagens situasjon, er etter vår vurdering meget liten. Vi vil derfor ikke gå nøyere inn på denne formen for krise her, men viser til kapittel 5 der vi bl.a. tar for oss konsekvenser av større ulykker/branner og terroraksjoner/sabotasje.

Invasjonsangrep mot nord med isolerte anslag i sør forutsettes ikke å være en del av en europeisk storkrig, men heller en regional konflikt som eventuelt utløses av handlinger/endringer i andre deler av Europa eller verden. Ved en slik konflikt i Nord-Norge vil forsterkninger og forsyninger fra Sør-Norge være avgjørende og Nord-Norge vil være sårbart for brudd i forsyningslinjene. Det heter videre i Kgl res (1995) (Justisdepartementet 1995) at det er trolig at stridsavgjørelsen oppnås etter relativt kort tid. En slik krise vil videre kunne føre til at viktige samfunnsfunksjoner blir rammet. Vi vil i noen grad komme inn på mulige konsekvenser for landbruk og foredling av en slik krise.

Fredskriser vil kunne ha mange av de samme konsekvensene som krig, men de vil også kunne arte seg svært forskjellig. Krigskriser som omtalt ovenfor, vil ha en forholdsvis lang varslings tid, og er forutsatt å ha en forholdsvis kort varighet. Varslings-tiden vil i de aller fleste tilfeller ikke være like lang ved fredskriser, og man vil i tillegg kunne få fredskriser med en svært lang varighet. Radioaktivt nedfall eller andre miljø-katastrofer er eksempel på slike kriser. Slike former for kriser vil kunne ha innvirkning på produksjon, enten her i landet eller i andre områder. Spesielt dersom en slik krise rammer store og viktige jordbruksområder, og fører til global vareknapphet, vil det også kunne ha innvirkning på matvareberedskapen. Brudd på sentral infrastruktur eller større ulykker er eksempel på fredskriser med kort varighet, men også disse krisene vil ha kort varslings tid. Flyktningstrømmer er eksempel på en fredskrise som vil kunne ha lenger varslings tid.

Dyreepidemier er en form for krise som vil kunne ramme matvareberedskapen, enten ved at produksjonen av husdyrprodukter reduseres drastisk, eller ved at de husdyr-produktene som produseres ikke lenger egner seg som menneskeføde.

Uvær, flom, ras er eksempel på hendelser som kan arte seg som kriser, men som også kan være en del av en normalsituasjon. I hvilken grad slike hendelser kan defineres som kriser avhenger blant annet av omfanget og konsekvensen av hendelsen.

Listen over konkrete krisescenarier vi vil ta utgangspunkt i ved diskusjon av konsekvenser av kriser er delvis hentet fra ECON (1999). Scenariene er som følger:

- Natur- og miljøkatastrofer, forurensning, klimaendring
- Store internasjonale dyreepidemier
- Større ulykker (brann, strømbrytning, trafikk, industri)
- Terrorisme og sabotasje
- Global vareknapphet
- Flyktningstrømmer
- Brudd i infrastruktur
- Teknisk sammenbrudd i datasystemer.

Vi vil, i den grad de ulike krisescenariene vil kunne ha innvirkning på jordbruks-produksjon, foredling og matvareberedskap, diskutere dem ytterligere senere i notatet. I slutten av kapittel to og tre diskuteres konsekvenser av ulike kriser for hhv jordbruks-produksjon og foredling. I diskusjonen (kapittel 5) kommer vi nærmere inn på de ulike krisenes mulige innvirkning på forsyningssikkerheten.

1.1.3 Hva er en krise?

Hva er en krise? Hvor store og hva slags konsekvenser skal en hendelse ha før den kan bli definert som en krise? Dette er sentrale spørsmål å stille når man arbeider med matvareberedskap.

Ifølge Sårbarhetsutvalget (NOU 2000:24) har man innenfor den sivile beredskap «tradisjonelt lagt til grunn at krise er påkjenninger mot samfunnet som i art eller omfang går utover det som regnes som normalrisiko og normalbelastning.» Sårbarhetsutvalget er imidlertid av den oppfatning at «en slik definisjon kan virke innsnevrende og være uheldig med tanke på å tilnærme seg de sikkerhetsutfordringer samfunnet står overfor på en helhetlig måte.» I tillegg stiller de spørsmål ved hva som menes med normalrisiko og normalbelastning. Definisjonen som utvalget legger til grunn i sitt arbeide, er «at en krise er hendelse som har potensiale til å true viktige verdier og svekke en organisasjons evne til å utføre viktige funksjoner.»

Ulike kriser vil arte seg svært forskjellig. En krises karakter vil blant annet avhenge av varslings tid, hvordan krisen utvikler seg, hvor store konsekvenser den får og varighet, men også hvor godt samfunnet er forberedt.

Vi vil komme tilbake til spørsmålet om hva som er en krise i kapittel 5.

1.2 Selvforsyningsmodellen

På grunn av endret trusselbilde og endrede planforutsetninger anvender vi ikke selvforsyningsmodellen i dette prosjektet. Vi vil imidlertid kort ta for oss selvforsyningsmodellen, da denne har vært sentral i arbeidet med matvareberedskap fra den ble påbegynt i 1977–78 og frem til i dag.

Selvforsyningsmodellen er laget for å kunne «belyse endringene i forsyningsevnen under forskjellige forutsetninger når det gjelder tilgang på importerte matvarer og produksjonsmidler og videre belyse hvilke alternative muligheter som foreligger for å oppnå høyest mulig forsyningsevne under forskjellige forutsetninger for sammenhengningen av matvareforbruket og tilgang på matvarer og kraftfôr fra utlandet og lagerbeholdninger.» (Godli 1988).

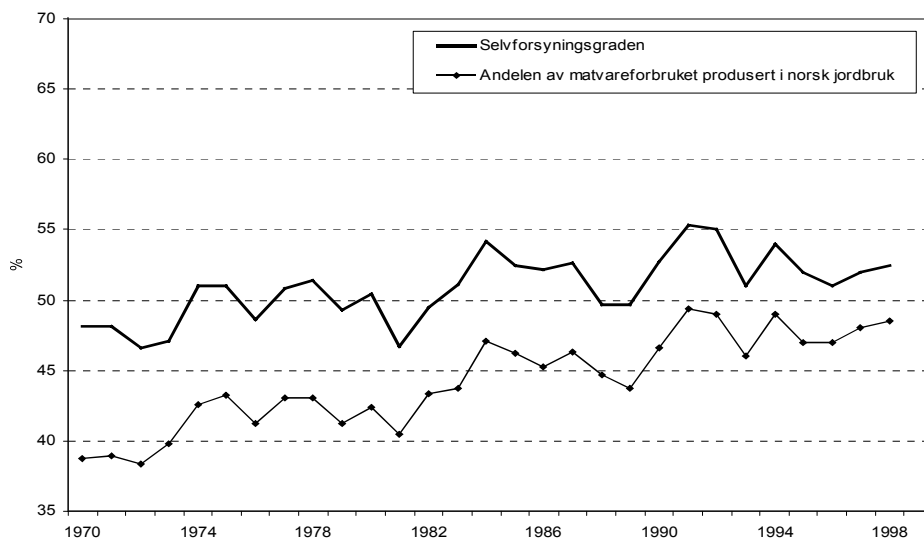
Modellens antatt viktigste funksjon vil ifølge Rapport om selvforsyningsmodellen (Godli 1988) være i den løpende beredskapsplanleggingen i fylker og kommuner ved utarbeiding av alternative produksjonsplaner for jordbruksproduksjonen i krisetid med forskjellige forutsetninger om krisens varighet, tilførsler utenfra, eksisterende beredskapslagre, bruk av unyttede ressurser osv.

Modellens objektfunksjon eller «målfunksjon» er å maksimere for eksempel et lands eller et fylkes energiproduksjon til mat, dvs. å gjøre tilgangen på eller forsyningen med matenergi så høy som mulig. Denne forsyningen, målt med en enhet for energi, settes i forhold til behovet eller forbruket, mål i samme måleenhet.

Forsyningen regnet i prosent av behovet, gir et uttrykk for selvforsyningsgraden, som illustrert i formelen nedenfor:

$$\text{Selvforsyningsgrad} = (\text{Produksjon målt i energi} / \text{Forbruk målt i energi}) * 100$$

Selvforsyningsgraden presenteres av Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet (SEF) i den årlige publikasjon om *Utviklingen i norsk kosthold* (SEF 1999). Selvforsyningsgraden er her regnet ut som forholdet mellom totalt forbruk minus import og totalt forbruk, på energibasis. Figur 1.1 nedenfor viser utviklingen i selvforsyningsgraden, slik den fremgår i SEF sin publikasjon.



Figur 1.1 Norskprodusert andel av matvareforbruket på energibasis

Noe av grunnen til den forholdsvis lave selvforsyningsgraden, målt på energibasis, er fraværet av produksjon av sukker i Norge.

Når det gjelder andre produksjoner, varierer selvforsyningsgraden betydelig. Som vi skal se av produksjonskapitlet senere i dette notatet, er Norge grovt sett selvforsynt med husdyrprodukter (melk og kjøtt), mens graden av selvforsyning av planteprodukter er noe mer varierende.

1.3 Fisk og forsyningssikkerhet

I dette notatet behandles produksjon og foredling av *landbruksbaserte* varer, og deres betydning for forsyningssikkerheten. Dette er imidlertid en liten næringsmiddelbransje i Nord-Norge sammenlignet med fiske- og oppdrettsnæringen og fiskevareindustrien.

Det ble i 1999 ilandført 2,6 millioner tonn fisk i Norge (rund vekt). Nord-Norge stod for 650 millioner kg av disse. I fiskeoppdrettsnæringen ble det i Nord-Norge samme år solgt (fra produsent) 150 millioner kg slakta oppdrettsfisk, mens det på landsbasis ble solgt 464 millioner kg slakta oppdrettsfisk (SSB 2001a og SSB 2001b).

Ifølge SEF (2000) konsumeres det om lag 22 kg fisk per person per år i Norge. Omregnet til rundfisk utgjør dette 36 kg per person. Det må imidlertid bemerkes at det er en viss usikkerhet knyttet til disse tallene. Det gjennomsnittlige forbruket av fisk per person er større i Nord-Norge, enn i resten av landet. Vi anslår derfor konsumert mengde rundfisk til om lag 40 kg per person i Nord-Norge. Med et slik konsum per person kommer totalforbruket i Nord-Norge opp i 18,5 millioner kg per år. Dette er et grovt anslag, men det gir sammenlignet med for eksempel ilandført mengde fisk i Nord-Norge, som er på 650 millioner kg, et godt bilde av den enorme forskjellen mellom fisket/produsert kvantum av fisk, og forbruket av fisk i landsdelen. Dette viser at fisk vil kunne være en svært viktig ressurs for forsyningssikkerheten i en krisesituasjon.

Størsteparten av fisken som produseres i landsdelen går til eksport. Det ble i 1999 eksportert 1,7 millioner tonn fisk (fersk og foredlet) fra Norge (SSB 2001c), til en samlet verdi av i overkant av 30 milliarder kroner (Eksportutvalget for fisk 2001).

1.4 Notatets struktur

Notatet er delt inn i tre hoveddeler. Disse er produksjon, foredling og markedsutvikling.

Produksjonskapitlet tar for seg både produksjon og forbruk. Produksjonsdelen tar for seg omfang og utvikling i jordbruksproduksjon i Nord-Norge, med fokus på produksjon av kjøtt, melk, potet og egg. Når det gjelder forbruk presenteres dekningsgraden for de store varegruppene, for de ulike fylkene.

Foredlingskapitlet tar i hovedsak for seg utvikling i antall anlegg, kapasitet, tilførsel og kritiske faktorer for produksjon i kjøtt- og meieriindustrien. Til slutt i kapitlet behandles annen foredlingsindustri. Både produksjons- og foredlingskapitlet avsluttes med en kort diskusjon rundt konsekvenser av ulike kriser.

Kapittel fire, om markedsutvikling, tar for seg nasjonale og internasjonale forhold som kan påvirke produksjon og foredling av landbruksvarer, sett i lys av kostnadsnivå og struktur i produksjon og foredling i landsdelen.

Til slutt i notatet gir vi en oppsummering av de viktigste konklusjonene i tillegg til at vi kommer med en del avsluttende bemerkninger til vårt arbeid.

2 Produksjon og forbruk av matvarer

I første del av dette kapitlet ser vi på tilstand og utvikling i produksjon av de viktigste landbruksproduktene Nord-Norge. Deretter kommer vi inn på kritiske faktorer for produksjon og konsekvenser av ulike kriser for produksjon. I andre del av kapitlet ser vi på forbruk og dekningsgrad, for de ulike varene som produseres i landsdelen.

2.1 Landbruksproduksjon i Nord-Norge

Tema for dette kapitlet er landbruksproduksjonen i Nord-Norge, og utviklingen de siste 20 årene. Utvikling i produksjonen i Nord-Norge sammenlignes med produksjonen i landet som helhet, der alle produksjonsvolum er indeksert med 1979 lik 100. For å illustrere produksjonen i Nord-Norge i absolutte tall, og i forhold til landet som helhet, presenterer vi produsert volum per innbygger. Produksjonene vi ser på er kjøtt (storfe, lam, svin og fjørfe), melk, potet og egg. For grønnsaker presenteres ikke volumtall for produksjon, men vi kommenterer hvor produksjonen foregår, og i hvor stort omfang, mht antall grønnsakprodusenter.

Først i kapitlet presenteres landbruksproduksjon i Nord-Norge sett under ett, før vi går inn på å kommentere produksjonen i hvert fylke.

Data er i all hovedsak hentet fra Resultatkontrollen for jordbruket (flere årganger) (BFJ 1995–2000), og det er benyttet produksjonsdata fra årene 1979, 1985, 1990, 1995 og 1999.

I tillegg til å se på produksjon gir vi i begynnelsen av kapitlet en kort beskrivelse av strukturutvikling de siste 20 årene, mht utvikling i antall gårdsbruk i drift og areal i drift.

2.1.1 Nord-Norge sett under ett

Strukturutvikling

Antall bruk i drift Nord-Norge har siden 1979 gått ned med 60 prosent, mot 40 % for landet for øvrig (ikke inkludert Nord-Norge). Som vi kan se av tabell 2.1, har antall

bruk i drift i Nord-Norge gått ned fra i underkant av 16.000 i 1979 til 6.500 i 1999, noe som kan karakteriseres som en forholdsvis dramatisk utvikling.

Tabell 2.1 Strukturutvikling i landbruket 1979 til 1999

	1979	1985	1990	1995	1999
Antall bruk i drift	15899	10918	9259	7829	6564
Andel av landet totalt	12,69 %	10,39 %	9,69 %	9,41 %	9,25 %
Jordbruksareal i drift (1000 daa)	872	859,6	862,9	913,1	957
Andel av landet totalt	9,15 %	8,98 %	8,68 %	8,90 %	9,23 %
Befolkning	466918	467358	460274	467959	462808
Andel av landet totalt	11,48 %	11,27 %	10,87 %	10,76 %	10,41 %

Kilde: BFJ (1995-2000)

Befolkningen i Nord-Norge har totalt sett, de siste 20 årene gått ned. På landsbasis derimot har det vært en befolkningsvekst, på 9 % i 20-års perioden. Man ser imidlertid det samme bosettings- og flyttemønsteret i Nord-Norge som resten av landet, med fraflytting fra distriktene og inn mot sentra/byer. Bygdene i Nord-Norge er små, og jobb- og utdanningsmuligheten lokalt kan være dårlige. Ifølge Utkast til strategisk bygdeutviklingsplan for Finnmark (FMLS/SND 2001) flytter mange ungdommer fra distriktene, og i større grad jenter enn gutter. Kystkommunene i Finnmark er de som har den største fraflyttingen (FMLA/SND 2001). Det nord-norske landbruket generelt sliter med rekruttering til næringen, og landbruksmiljøene uttynnes (FMLA/SND 2001).

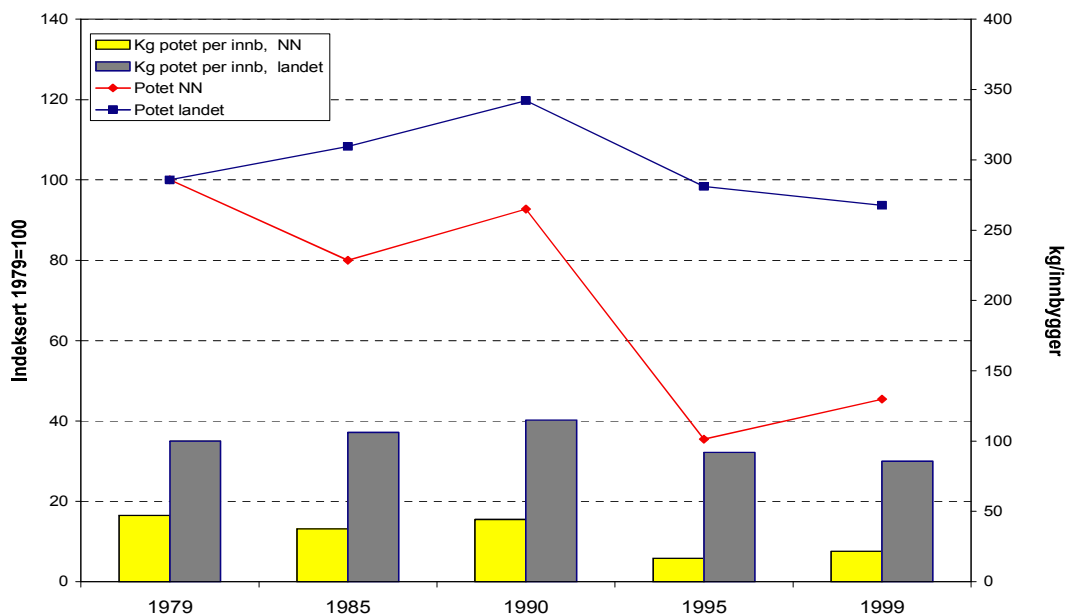
Til tross for sterk bruksavgang har jordbruksarealet i Nord-Norge økt de siste 20 årene. Gjennomsnittlig bruksstørrelse har økt fra ca. 54 dekar per bruk i 1979 til 145 dekar per bruk i 1999. Denne økningen i areal er i hovedsak knyttet til økt areal med gras/eng, samtidig som man ser en nedgang i korn- og potetarealet.

Landbruksproduksjon

Utviklingen i de forskjellige landbruksproduksjonene har de siste 20 årene gått i noe ulike retninger. Noen produksjoner har hatt en markant nedgang, mens andre har hatt oppgang i produksjon. I tillegg må det påpekes at utvikling i produksjon varierer sterkt mellom fylkene i Nord-Norge. Dette kommer vi tilbake til under fylkeskapitlene nedenfor¹.

Potetdyrking er den produksjonen som har hatt den største nedgangen i Nord-Norge de siste 20 årene. Produksjonen er mer enn halvert siden 1979. Som forklaring til figur 2.1 må det sies at det både 1995 og 1999 var en forholdsvis lav produksjon sammenlignet med årene i mellom, men tendensen går helt klart mot en markant nedgang i produksjon av potet i Nord-Norge. Potetproduksjonen er størst i Nordland, og det er også dette fylket som har hatt den største absolutte nedgangen i potetproduksjon de siste årene. Den prosentvise nedgangen er imidlertid omtrent like stor i Troms som i Nordland. Finnmark har hatt stabil, men lav produksjon, i hele perioden.

¹ Produksjonsdataene som ligger bak figurene vi presenterer i dette kapitlet ligger i tabellform i vedlegg1. Her finnes også produksjonsdata fordelt på fylkene i Nord-Norge.

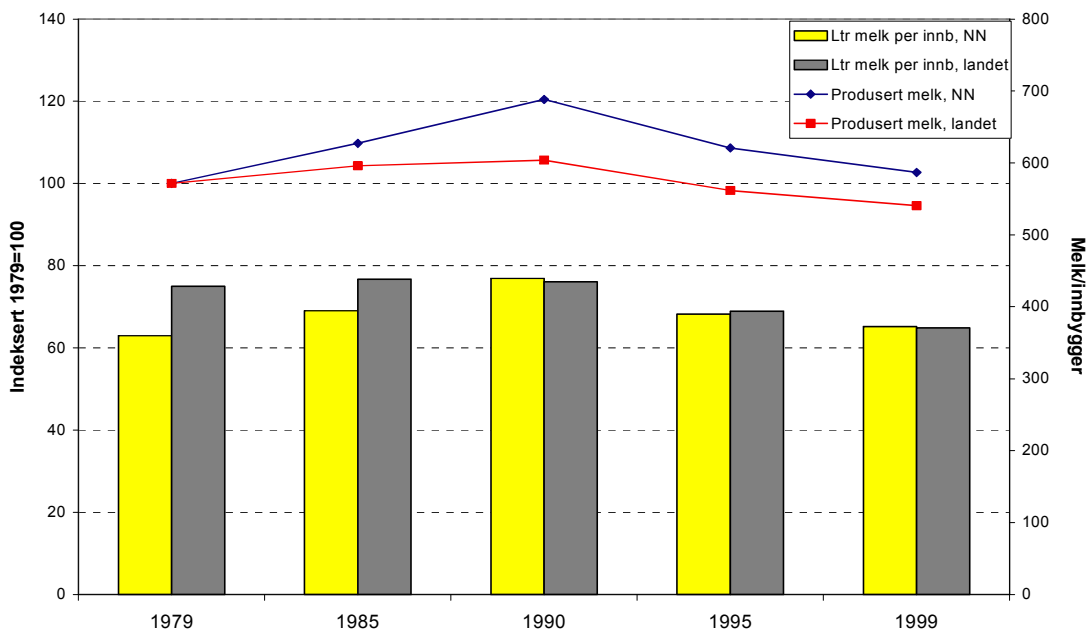


Figur 2.1 Produksjon av potet, landet og Nord-Norge

Kilde: (BFJ 1995-2000)

Potetdyrkerne i Nord-Norge er tilnærmet selvforsynt med settepotet, og settepotetproduksjon i Nord-Norge er i tillegg en produksjon med god lønnsomhet (pers.med. Gederaas 2001).

Som illustrert i figur 2.2 har det de siste 20 årene totalt sett vært en liten økning i melkeproduksjonen i Nord-Norge, mens det i landet som helhet har vært en liten nedgang. Nord-Norge hadde i perioden 1979 til 1990 en større prosentvis økning i melkeproduksjon enn landet som helhet, og i perioden 1990 til 1999 en større prosentvis nedgang.



Figur 2.2 Produksjon av melk

Kilde: (BFJ 1995–2000)

Nedgangen i melkeproduksjon de siste ti årene har vært på hele 15 % (målt i antall liter melk), en nedgang som blant annet skyldes tiltak rettet mot overproduksjon. Ikke minst gjelder dette ordinære og ekstraordinære melkekvotesalg. For Tine Finnmark ble det bare i 1999 solgt 13 kvoter. For Tine Nord-Norge var tilsvarende tall 51 kvoter. Ytterligere 133 kvoter var innmeldt for salg ved årsskiftet 1999/2000 i Tine Nord-Norge. (TINE 2000a, TINE 2000b). I statistikk fra Statens landbruksforvaltning ser man at de tre nordligste fylkene ikke skiller seg *betydelig* ut i forhold til de andre fylkene, når det gjelder antall kvoteselgere eller solgt mengde. Ser man på antall selgere i prosent av produsentene i fylket, lå Finnmark over gjennomsnittet i 1999, mens Troms lå over gjennomsnittet i 1998. Ser man på salget i 2000, ligger både Troms og Nordland over gjennomsnittet. I 1998 og 1999 var det henholdsvis 4,4 % og 2,6 % av landets produsenter som solgte kvoten. Ved det ekstraordinære salget i 2000 var det 5,4 % som solgte kvoten (SLF 2001). Oversikt over salg av melkekvoter er presentert i tabell 2.2 nedenfor.

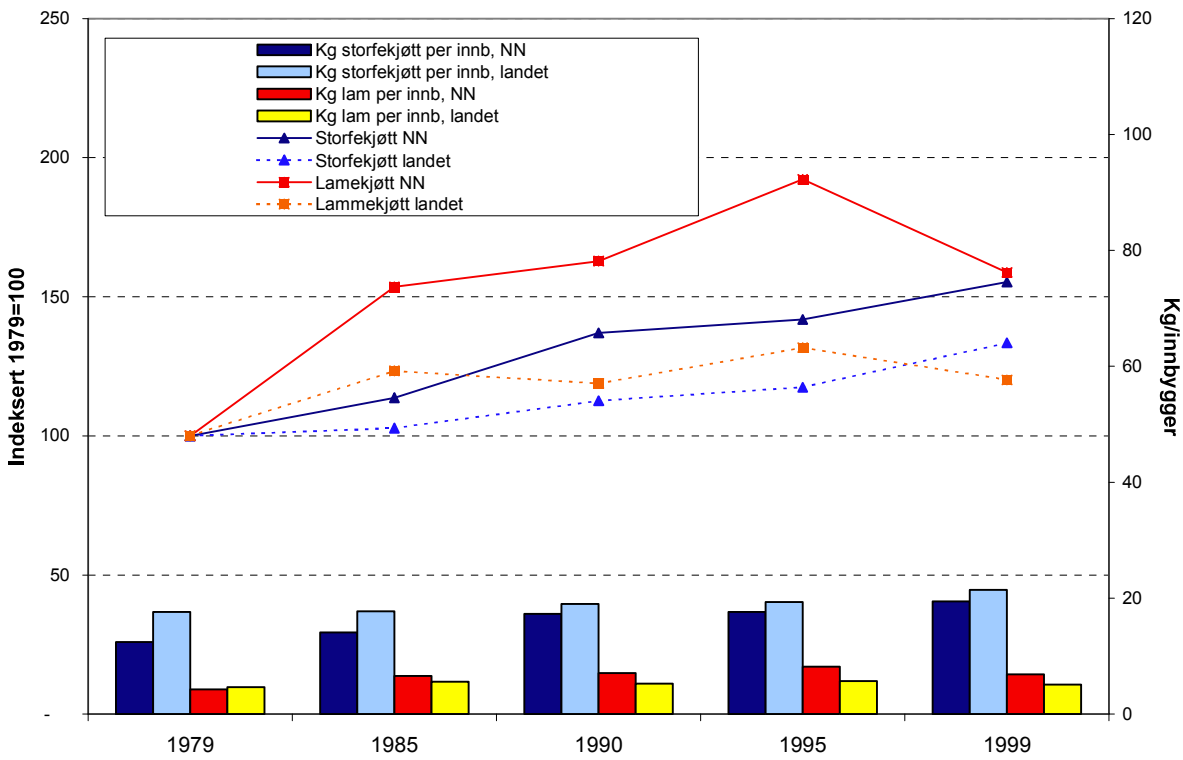
Tabell 2.2 Melkekvotesalg – antall selgere i prosent av produsenter

	Nordland	Troms	Finnmark	Hele landet
1998	3,7 %	5,4 %	4,0 %	4,4 %
1999	2,2 %	2,7 %	4,2 %	2,6 %
2000	5,9 %	5,8 %	4,4 %	5,4 %

Kilde: SLF (2001)

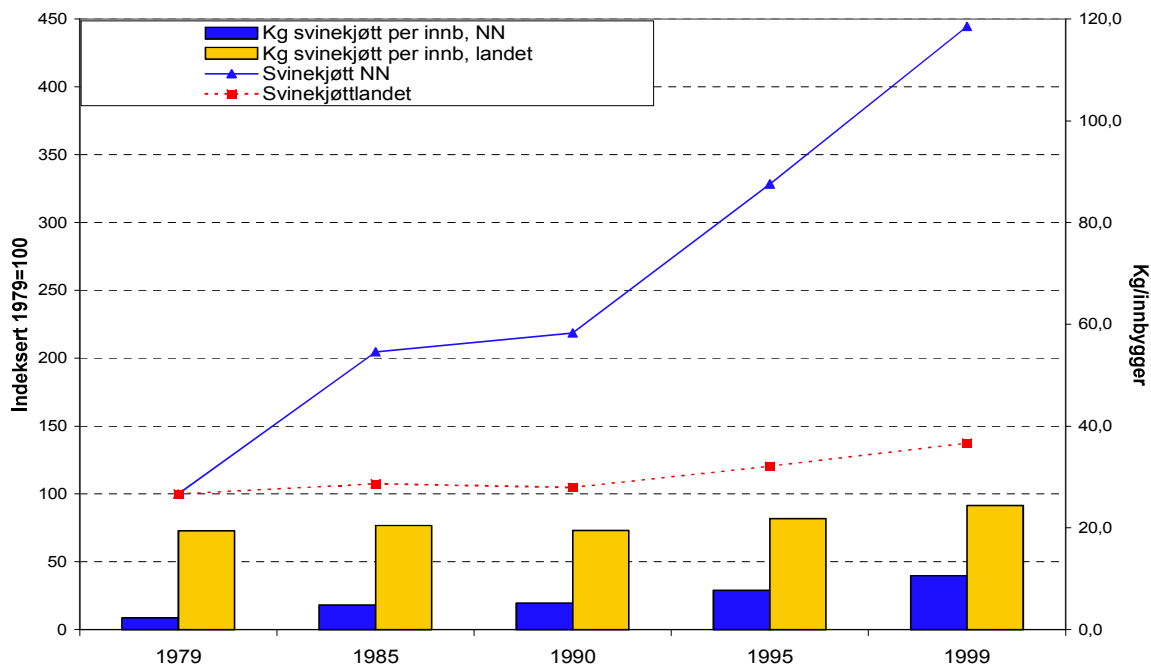
Fylkesmannens landbruksavdelinger forventer ytterligere innmeldinger til kvotesalg, og dermed en utvikling fremover, på linje med det man har sett de siste årene. De deler produsentmiljøets bekymring for utviklingen, og det er fra deres side også fremmet forslag om tilbakesalg av oppkjøpte kvoter i landsdelen (pers.med. Sommerseth 2000). Virkningene av salg i de nordligste fylkene, og i andre fylker/områder med store avstander, og i utgangspunktet få produsenter, kan bli større enn i andre deler av landet. Dette henger sammen med at man allerede har sårbare melkeprodusentmiljøer, og at få produsenter og store transportavstander gjør meieridrifta mindre lønnsom, etc.

Sammenlignet med kjøttproduksjonen på landsbasis, ser man av figur 2.3 og 2.4 at det i Nord-Norge produseres noe mindre storfekjøtt, betydelig mindre svinekjøtt og mer sauekjøtt per innbygger. Svinekjøttproduksjonen har tatt seg betydelig opp de siste årene, spesielt fra 1990 og utover. Produksjonen av svinekjøtt per innbygger i Nord-Norge ligger likevel betydelig under landet som helhet. Produksjonen av sauekjøtt i Nord-Norge har også hatt en forholdsvis stor økning totalt sett de siste 20 årene, man ser imidlertid en tilbakegang de siste fem årene. Økning i både sauekjøtt- og storfekjøttproduksjonen de siste 20 årene, har vært større i Nord-Norge enn i landet sett under ett.



Figur 2.3 Produksjon av storfejøtt og lammekjøtt

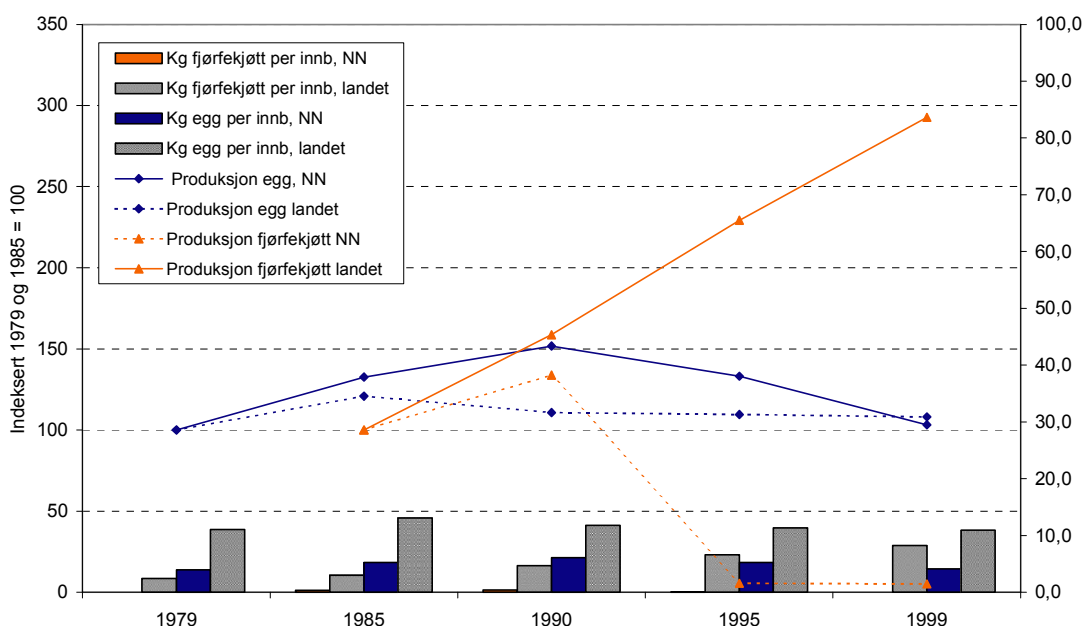
Kilde: (BFJ 1995–2000)



Figur 2.4 Produksjon av svinekjøtt

Kilde: (BFJ 1995–2000)

Produksjonen av fjørfekjøtt i Nord-Norge er ubetydelig. Per i dag er produksjonen nede mot null, mens man for 10 år tilbake hadde noe produksjon. Dette dreide seg i all hovedsak om utrangerte verpehøns som gikk til slakting i Trondheim, en prosess som ikke lenger finner sted. I Finnmark og Troms er det per i dag ingen fjørfekjøttprodusenter, mens det i Nordland finnes noen få svært små produsenter.



Figur 2.5 Produksjon av egg og fjørfekjøtt

Kilde: (BFJ 1995–2000)

Det er per i dag 35 eggprodusenter i Nord-Norge (2001). Eggproduksjonen har gått noe ned de siste ti årene, og man ser en større nedgang i Nord-Norge enn i landet totalt sett. En av grunnene til dette kan være vanskeligheter knyttet til å bli kvitt utrangerte verpehøns, i og med at det ikke finnes noe fjørfeslakteri i Nord-Norge, og at det er restriksjoner knyttet til behandling av hønseskrotter. For mer om dette se kapittel 3.3.3.

Det produseres noe korn og grønnsaker i Nord-Norge. Korn som brukes til matkorn produseres ikke. Det kornet som produseres er bygg, som brukes i kraftfôr. Kornproduksjon begrenser seg til Nordland og da spesielt til områdene rundt Sør-Helgeland. Det fantes ca. 40 korndyrkere i Nordland per 1999 (SLF 2001). Det blir i tillegg produsert noe korn ellers i Nord-Norge, men dette brukes direkte som fôr eller blir krosset til kraftfôr, og fungerer som ledd i vekstskifte.

Når det gjelder grønnsaker og bær, er det Nordland som har de fleste produsentene i Nord-Norge. Snaut 100 produsenter driver med grønnsakproduksjon i Nordland. Saltenområdet med Fauske og Bodø i spissen, har størst produksjon (SLF 2001). Det

dreier seg først og fremst om gulrøtter og kål. I Kvæfjord ved Harstad er det også relativt stor grønnsakproduksjon, hvor omkring 50 brukere driver med grønnsaker (SLF 2001).

Når det gjelder bærproduksjon, så foregår den først og fremst i Balsfjord sør for Tromsø. Vel 100 produsenter er registrert her (SLF 2001), og det er i all hovedsak jordbær som produseres, men også noe andre produkter, slik som solbær. Bærproduksjonen er for det aller meste basert på sjølplukk. I Nordland er det også omtrent like mange bærprodusenter som i Troms. Her er det også Saltenområdet og delvis Helgeland, som har et aktivt miljø.

Den lokale produksjonen av grønnsaker selges ofte i nærområdet. Varene blir vanligvis ikke merket, noe som kan gjøre det vanskelig å finne igjen lokalt produserte varer i kjedebutikken. Kun i enkelttilfeller kan man finne lokalt produserte og merkede varer. Blant annet gjelder dette gulrøtter, poteter og delvis bær. I kjedebutikkene er det fortsatt vanskelig å nå fram med lokal merking. På den annen side begynner det å skje en god del ting på området som gjelder merking av lokalprodusert mat, samt markedsføring av nisjeprodukter (pers. med. Thynes 2001). Dette skjer blant annet fordi flere og flere produsenter og grossister innser at de må omstille seg og prøve noe nytt både for å tilpasse seg til markedet og etterkomme myndighetenes krav og ønsker til omstilling.

Nord-Norge har også en forholdsvis stor produksjon av geitemelk og reinkjøtt. Reinkjøttproduksjonen i Nord-Norge har sunket betydelig de siste årene, i motsetning til reinkjøttproduksjonen ellers i landet. Fra 1990 til 1999 sank produksjonen med over 50 %, fra 1 676 tonn til 797 tonn. Dette vil vi komme tilbake til i kapitlene om de enkelte fylkene nedenfor. Reinkjøtt omsettes i stor grad lokalt, men selges også ut av regionen. Det eksporteres i svært liten grad reinkjøtt ut av landsdelen (pers. med. Kvalø 2001).

Honningproduksjon i Nord-Norge har i stor grad tatt seg opp de siste årene. Bare i Nordland finnes det nå over 100 honningprodusenter (pers. med. Gederaas 2001).

2.1.2 Nordland

I Nordland² foregår jordbruksproduksjonen først og fremst i ytre strøk på Helgeland, i Salten, samt deler av Lofoten, Vesterålen og Ofoten. Størst befolkning finner man i byer som Bodø, Mo i Rana og Narvik, samt de største stedene på Helgeland, Lofoten og Vesterålen. Befolkningen er eller spredt utover hele fylket. Videre er avstandene store (fylket er over 800 km langt), noe som gjør transport av mat både tidkrevende og kostbart. I tillegg til jordbruksproduksjon, er fiske og fiskeoppdrett en betydelig primærnæring i Nordland.

Befolkningen i Nordland utgjør om lag 50 % av Nord-Norges befolkning. Det har de siste 20 årene vært en liten nedgang i folketallet i fylket. Om lag 32 % av Nordlands befolkning bor sør for Saltfjellet, 33 % i Salten og 35 % i Lofoten, Vesterålen og Ofoten (SSB 2001d).

Antall bruk i drift har sunket mer i Nordland en landsgjennomsnittet de siste 20 år. Fra 1979 til 1999 har antall bruk i drift gått ned fra 8 854 stk. til 3 816 stk, dvs i underkant av 60 prosent. Det produseres mindre korn, potet, svinekjøtt, fjørfekjøtt og egg enn det forbrukes i fylket. Kumelk, storfekjøtt og sauekjøtt derimot, produseres det mer av enn det konsumeres i fylket.

Den totale produksjonen av kumelk har økt, fra 109,5 mill. liter i 1979 til 113,6 mill. liter i 1999, med en produksjonstopp på vel 130 mill. liter rundt 1990. Det vil si at det har vært en nedgang i produksjonen fra 1995 til 1999. Størst produksjonsutvikling (økning) har det vært for storfekjøtt, svinekjøtt og sauekjøtt. Produksjonen av storfekjøtt

² For kart med oversikt over kommuner og regioner i Nordland se vedlegg 3. For oversikt over utviklingen i de ulike landbruksproduksjonene i fylket de siste 20 årene, se vedlegg 1.

fortsetter å øke, selv om melkeproduksjonen går ned. Dette kan skyldes økt satsing på rein kjøttproduksjon. Det er om lag 1 500 melkeprodusenter i Nordland, og størstedelen av produksjonen av melk og storfekjøtt foregår på Helgeland. Det var per 1999 over dobbelt så mange produsenter der, som i resten av fylket til sammen (TINE 2000b). De to største melk- og storfekjøttkommunene utenom Helgeland er Steigen og Vestvågøy (SLF 2001). Bykommuner som Bodø, Vefsn, Brønnøy og Rana har også stor storfekjøttproduksjon. Her finnes blant annet flere reine ammeku/kjøttfebesetninger.

Saueproduksjon er spredt rimelig jevnt utover hele fylket. De største sauekommunene er Vestvågøy, Hadsel, Hemnes og Rana.

Når det gjelder svineproduksjon, så er den som tidligere nevnt ganske beskjeden i Nordland, med om lag 140 produsenter i 1999. Disse produsentene er først og fremst plassert i Brønnøy, Alstahaug, Vefsn og Rana. Største svinekommune nord for Saltfjellet er Hadsel i Vesterålen. Rana er den største kommunen når det gjelder eggproduksjon.

Det var i 1999 ca. 60 geitmelkprodusenter, som først og fremst er lokalisert på Vestvågøy og i Salten, da spesielt i Skjerstad kommune (SLF 2001).

Potetproduksjonen i fylket har gått mye ned. Hovedårsaken til dette er prisreduksjoner og usikre leveranseavtaler. Lite investeringer og fravær av produsentmiljø og nettverk er andre årsaker til nedgangen. Store produsenter satser på avtale med grossist, mens de mindre og mellomstore produsentene satser på andre salgskanaler (Borch og Iveland 1998).

I Nordland ble det i 1990 produsert 105 tonn med reinkjøtt, mens dette tallet i 1999 hadde sunket til 83 tonn. Det finnes ingen faste, men derimot et fåtall mobile sesongslakterier for rein i Nordland (pers. med. Kvalø 2001).

2.1.3 Troms

I Troms³ er det størst produksjon av jordbruksprodukter i Balsfjord, Bardu, Målselv, Senja, Kvæfjord, Harstad og Tromsø-området. Størst befolkning finner man i bykommunene som Tromsø, Harstad og Lenvik. Videre er Målselv- og Barduområdet, samt Balsfjord tettest befolket. Troms er i utstrekning mindre enn Nordland, og befolkningstettheten er til dels større. Transport av råvarene til foredlingsanleggene og foredlede varer mot de store befolkningsområdene som Tromsø og Harstad, er ikke svært lang, spesielt ikke sammenlignet med Nordland og Finnmark. Troms er det eneste av fylkene i Nord-Norge som har hatt befolkningsvekst de siste 20 årene, og har nå ca. 32 % av den totale befolkning i Nord-Norge. Om lag 87 % av befolkningen i Troms, bor i Tromsø eller sørover (SSB 2001).

Nedgangen i antall bruk i drift har vært større i Troms enn i landet for øvrig. De siste 20 årene har nedgangen i antall bruk i drift vært på 61 %, fra 5.376 i 1979 til 2.087 i 1999.

Det produseres mindre poteter, kumelk, storfekjøtt, svinekjøtt, fjørfekjøtt og egg enn det forbrukes i fylket. Kun sauekjøtt produseres det mer av enn det forbrukes. Korn produseres ikke i Troms. Grønnsaker og bær er det som tidligere nevnt, noe produksjon av. Produksjonen av sauekjøtt og egg har økt mest når man ser på utviklingen de siste 20 år, mens potetdyrking er den produksjonen som er redusert mest.

Melk- og kjøttprodusenter finner vi mest av i Balsfjord og Målselv. Harstad, Tromsø og Bardu er andre storfekommuner. I Nord-Troms er Nordreisa største storfekommune (SLF 2001). Melkeproduksjonen i Troms nådde en topp rundt 1990 og er nå synkende.

³ For kart med oversikt over kommuner i Troms se vedlegg 3. For oversikt over utviklingen i de ulike landbruksproduksjonene i fylket de siste 20 årene, se vedlegg 1.

Siden 1997 har nærmere 100 produsenter solgt melkekvoten i Troms og det er per i dag i underkant av 500 melkeprodusenter igjen i Troms (SLF 2001).

Svineproduksjonen er i vekst i Troms. I 1999 var det vel 50 produsenter. Lyngen kommune har det største miljøet med 15 produsenter, deretter fulgt av Harstad og Kvæfjord (SLF 2001).

Fjørfekjøttproduksjon har man ikke i Troms. På slutten av 80-tallet og begynnelsen av 90-tallet var det derimot registrert et fåtall produsenter, det dreier seg her antakelig om slakting av utrangerte verpehøns. Eggproduksjon derimot er det en del av i fylket. I 1999 var det igjen ca. 125 produsenter, men mange av disse er som hobbybrukere å regne. Som tidligere nevnt er det igjen ca. 35 store eggprodusenter i Nord-Norge. Kvæfjord og Gratangen har noen få, store produsenter som utgjør omtrent halvparten av produksjonen i fylket (SLF 2001).

Troms er det fylket i landet med størst geitemelkproduksjon, og det er ifølge SLF (2001) 194 geitemelkprodusenter i fylket. Balsfjord og Tromsø er de største geitemelk-kommunene. I dette fylket finner vi også et av de beste miljøene innen geitemelkproduksjon i landet. Avdråttene på geitene i Troms er også høyere enn landsgjennomsnittet (TINE 2001) Satsing på kjekjøtt er en ny nisje som geitprodusentene nå prøver seg på. Dette er et grep for å forsøke å holde på produksjonsmiljøet for geit i Nord-Norge. Når det gjelder reinkjøttproduksjon i Troms, er den mindre enn i Nordland. Likevel er det registrert 63 tonn kjøtt i 1990 og 47 tonn i 1999. Heller ikke i Troms er det noe fast slakteri.

2.1.4 Finnmark

Landbruksproduksjonen i Finnmark⁴ foregår for det meste i Sør-Varanger, Tana og Alta. I Sør-Varanger er det spesielt Pasvikdalen som bidrar til landbruksproduksjon. Langs Tana-elva er det også gode landbruksmiljøer. I Alta kommune har man de største og beste jordbruksområdene i Finnmark. Karasjok er også en større landbrukskommune i Finnmark.

Befolkningen i Finnmark bor rundt Alta, på Varangerhalvøya, samt området rundt Porsangerfjorden. Finnmark utgjør ca. 18 % av befolkningen i Nord-Norge, og i Alta bor ca 23 % av fylkets befolkning. Hammerfest og Sør-Varanger med Kirkenes utgjør ca. 12 % hver. Det samme gjør Vardø og Vadsø til sammen. De resterende ca 40 % fordeles seg jevnt utover fylket med Porsanger og Tana som de største sentraene.

Finnmark har, som Nordland, hatt negativ befolkningsutvikling de siste 20 årene. Befolkningstallet har sunket fra 78 691 i 1979 til 74 061 i 1999. Kystkommunene har hatt størst befolkningsnedgang. Når det gjelder bruksstrukturen i Finnmark, er også den sterkt forandret de siste 20 årene. Om lag 60 % av bruk i drift har også i dette fylket blitt lagt ned siden 1979. Antall bruk i drift har sunket fra 1669 i 1979 til 661 i 1999. Det totale jordbruksarealet i Finnmark har derimot hatt en liten økning i perioden, en økning som i hovedsak skyldes økning i areal av gras/eng. Gjennomsnittlig areal per bruk har dermed økt betydelig, fra 54 daa per bruk i 1979 til 160 daa per bruk i 1999. I Finnmark er det færre bruk per innbygger enn i resten av landet, men brukene er omtrent på størrelse med gjennomsnittet på landsbasis. Klimatisk forhold gjør imidlertid jorda i Finnmark mindre produktiv enn den er lenger sør i landet.

I Finnmark produseres det mindre av alle jordbruksprodukter enn det forbrukes. Relativt sett produseres det mest kumelk, og her er produksjonen nesten stor nok til å dekke forbruket i Finnmark. Det vil si at etterspørselen etter *konsummelk* dekkes, mens andre meierivarer hentes utenfra (bortsett fra smør som produseres på meieriet i Tana).

⁴ For kart med oversikt over kommuner i Finnmark se vedlegg 3. For oversikt over utviklingen i de ulike landbruksproduksjonene i fylket de siste 20 årene, se vedlegg 1.

Det produseres lite eller ikke noe korn, poteter eller fjørfekjøtt i Finnmark. Det lille som produseres av potet, blir dyrket i Alta eller andre deler av Vest-Finnmark. Som for Troms så ble det produsert noe fjørfekjøtt på 80-tallet og begynnelsen av 90-tallet, men denne produksjonen er nå borte. Eggproduksjonen var på topp rundt 1985, men har stadig sunket siden den gang. Per 1999 er det igjen bare en håndfull produsenter som driver stort. I Lebesby kommune produseres 75 % av eggene i Finnmark, av kun 2 produsenter. Resten av eggproduksjonen foregår i Sør-Varanger.

Det er kun 15 svineprodusenter i Finnmark. Halvparten av dem er i Alta og de resterende i Sør-Varanger og Tana. Svineproduksjonen har gått litt i bølgedaler, men har tatt seg opp de siste årene. Saueproduksjon foregår først og fremst i Tana, rundt Porsanger og i Alta. De er likevel den produksjonen som er mest spredt utover i fylket. Produksjonen av sauekjøtt har vært stabil på hele 90-tallet, men har nå begynt å synke. Når det gjelder storfekjøtt og melkeproduksjon så foregår den først og fremst i Alta, Tana, Sør-Varanger og Karasjok. Kautokeino har også en del melkeprodusenter. Melkeproduksjonen er nokså stabil i Finnmark, men den er svakt synkende. Fylket er mer utsatt for endringer i rammebetingelsene enn andre fylker, da antall produsenter er få. Smitteeffekten på andre melkeprodusenter, av at noen produsenter gir seg, kan være sterkere der produksjonsmiljøene allerede er små. Rekrutteringsproblemer er også store i dette fylket. I perioden 1997 til 2000 solgte nærmer 50 produsenter melkekvote sine i Finnmark, og det er per i dag 209 melkeprodusenter igjen i fylket (SLF 2001). Det er stor avstander i Finnmark, og melka transporteres vestover, fra produksjonsområdene til meieriene og markedet. Det er ikke geitmelkproduksjon i Finnmark.

Storfekjøttproduksjonen i fylket følger stort sett melkeproduksjonen. De er få produsenter i Finnmark som driver med kun kjøttproduksjon, sammenlignet med de to andre fylkene i Nord-Norge.

Finnmark er det fylket med størst reinkjøttproduksjon, og i det finnes tre faste slakterier. Disse ligger i Tana, Bugøynes og Varangerbotn. I 1990 ble det produsert 1 508 tonn reinkjøtt i Finnmark fordelt på 286 tonn i Sør-Varanger, 377 tonn i Karasjok og 845 tonn i Vest-Finnmark. Fram til 1999 sank imidlertid produksjonen dramatisk. Samlet ble det i 1999 produsert 667 tonn kjøtt fordelt på 134 tonn i Sør-Varanger, 177 tonn i Karasjok og 356 tonn i Vest-Finnmark. Til tross for nedgangen i produksjon, utgjør reinkjøttproduksjon fortsatt en viktig del av matvaretilgangen i Finnmark. Reinkjøttproduksjonen var i 1999 like stor som storfekjøttproduksjonen i fylket, og utgjør om lag 9 kg per person fordelt på Finnmarks befolkning

I motsetning til i de andre to fylkene i nord, så er det en del kommuner i Finnmark som ikke har noe som helst av jordbruksproduksjon. Fiske og fiskeoppdrett er en stor næring i Finnmark, vi kommer imidlertid ikke inn på dette i dette notatet.

2.1.5 Kritiske faktorer for produksjonen

Vi deler her opp kritiske faktorer for landbruksproduksjon i kritiske faktorer på kort sikt og kritiske faktorer på lengre sikt. Med kritiske faktorer på kort sikt menes de faktorene man har behov for ved daglig drift, som innsatsfaktorer. En krise som fører til mangel på disse faktorene, vil kunne få konsekvenser for produksjonen av landbruksvarer, men ikke nødvendigvis på matvareberedskapen. Kritiske faktorer på kort sikt vil selvfølgelig også være nødvendige på lengre sikt. Kritiske faktorer på lengre sikt er forhold som avgjør om man på lengre sikt, på et bruk eller i en region i det hele tatt får noen landbruksproduksjon. Endring i disse faktorene vil på lengre sikt kunne påvirke landbruksproduksjonen i landsdelen, noe som igjen vil kunne påvirke forsyningssikkerheten. Tabell 2.3 nedenfor presenterer de ulike kritiske faktorene.

Tabell 2.3 Kritiske faktorer for landbruksproduksjonen, på kort og lengre sikt

Kritiske faktorer	
Kort sikt	Lengre sikt
<ul style="list-style-type: none"> • Innsatsfaktorer (bl.a.): Kraftfor, annet for, diesel, elektrisitet, vann, redskap, etc. • Avtager for jordbruksproduktene • Transportinfrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> • Minimum lønnsomhet i produksjon; kostnader, inntekter, støtte. • Produksjonsmiljø • Rekruttering • Arbeidskraft • Infrastruktur og servicefunksjoner i samfunnet

Hvor viktig de forskjellige kritiske faktorene på kort sikt, i tabell 2.3, er for produksjonen, varierer mellom produksjonene, og gjennom året. Bruken av kraftfôr varierer mellom produksjonene, og vil være mest kritisk for kraftfôrbaserte produksjoner som svin og fjørfe. Tilgangen vil være like viktig hele året. Tilgang på diesel vil være mest kritisk for plante- og fôrprodusenter, og vil helt klart være viktigst vår og høst for planteprodusenter, og også sommer for grasprodusenter. At det er avtakere for produksjon er viktig for alle produksjoner. Hvor kritisk transportinfrastrukturen er varierer imidlertid betydelig mellom produksjonene. Melkeproduksjonsbruk er avhengig av å kunne levere flere ganger per uke, og er dermed til enhver tid avhengig av en fungerende transportinfrastruktur til og fra bruket. En 14 dagers stopp i transport vil bety at melk må helles ut, og økonomiske tap for produsent. Husdyrprodusenter er ikke avhengig av en like hyppig transport, og kan ved en kortvarig krise i stor grad utsette levering av dyr til slakteri, til veinettet er åpnet igjen. For lagringssterke varer som potet vil en kortvarig brudd i transportinfrastrukturen ikke være kritisk, forutsatt at produsent har lagerkapasitet. Det bør imidlertid understrekes at kritiske faktorer for landbruksproduksjonen på kort sikt, ikke nødvendigvis er kritiske faktorer for forsyningssikkerheten.

De kritiske faktorene på lengre sikt (fra tabell 2.3) burde være sentrale for alle produksjoner, og er bestemmende for om man på lengre sikt i det hele tatt får noen produksjon på et bruk, eller i en region. Disse faktorene er videre viktige for forsyningssikkerheten, i den grad *landbruksproduksjonen* i en region er kritisk for *forsyningssikkerheten* i regionen. Vi kommer tilbake til dette i kapittel 5.

2.1.6 Konsekvenser av ulike kriser for produksjon

Vi tar i dette avsnittet utgangspunkt i listen over kriser, som presenter i kapittel en. Kortvarige kriser som fører til brudd i transportinfrastrukturen lokalt, vil kunne føre til produksjonstopp på en del bruk, enten ved at man ikke har tilgang på innsatsfaktorer (som diesel eller kraftfôr) eller ved at man ikke får levert landbruksvarene til foredling. Dette vil blant annet kunne ha økonomiske konsekvenser for produsent, men vil

antagelig ikke ha noen merkbar innvirkning på matvareberedskapen i landsdelen. Gårdbrukeren selv vil kunne øke sin egen beredskap ved å lagre kritiske innsatsfaktorer (som kraftfôr og diesel) på gården. Dette vil kunne være aktuelt i perioder da det er stor sannsynlighet for en lokal krise, som for eksempel brudd i transportinfrastrukturen på utsatte steder vinterstid.

Effekten av kriser som fører til bortfall av foredlingsanlegg (ulykke, brann, sabotasje, etc.), vil være større behov for transport, da transportavstandene fra bonde til foredling vil øke. Dette vil gjøre betydningen av en fungerende transportinfrastruktur større. I en krigssituasjon der anlegg utsettes for sabotasje, i tillegg til at transporten vanskelig-gjøres, vil kunne være kritisk for produksjon, og i enkelte tilfeller også for forsynings-sikkerheten.

Krigssituasjoner vil kunne ha betydning for jordbruksproduksjonen i den grad den hindrer tilgang på innsatsfaktorer, arbeidskraft, transport, foredling etc. Forskjellen fra en fredskrise vil kunne være at krigshandlinger i *større skala* hindrer tilgang på disse faktorene, noe som ikke bare vil ramme produksjon, men også matvareberedskapen i landsdelen, dersom man ikke får tilført varer utenfra.

Natur- og miljøkatastrofer vil kunne ramme produksjonen av landbruksvarer lokalt, eller i større områder. Verst tenkelig scenario er en omfattende radioaktiv forurensing av regionen, noe som vil kunne ha store konsekvenser for landbruksproduksjonen, i svært lang tid fremover. Mindre alvorlig radioaktiv forurensing vil kunne medføre store kostnader knyttet til for eksempel nedføring av dyr, slik man så i Norge etter Tsjernobylulykken. Man kan imidlertid også tenke seg mindre alvorlige miljøkatastrofer, som for kortere eller lengre tid påvirker produksjonsgrunnlaget i et område, som for eksempel forurensing av vassdrag. Et annet miljørelatert scenario er klimaendringer, som i stor grad vil kunne påvirke landbruksproduksjonen. Dette vil kunne påvirke og endre produksjonsforholdene direkte, eller indirekte, ved at det for eksempel blir mer ekstremt vær (nedbør, vind), som kan føre til større problemer knyttet til transport av varer.

Det siste krisescenariet vi vil komme inn på her, er dyreepidemier. Dette vil kunne påvirke produksjonen direkte ved at den aktuelle sykdommen blir introdusert i landet/landsdelen. Utbrudd av en epidemi, som fører til at kjøttet ikke lenger egner seg for konsum, vil kunne ha store konsekvenser for lønnsomhet i produksjon. Dersom dyreepidemien *ikke* introduseres i landet/landsdelen, men kun finnes i andre land (som munn- og klovsyke i dag), vil nasjonal/lokal produksjon kunne bli viktigere som forsyningskilde nasjonalt. Ved for eksempel importforbud, vil nasjonal produksjon være den eneste kilden til forsyninger av de aktuelle varene.

Til slutt i dette avsnittet vil gjøre oppmerksom på følgende:

- Kritiske faktorer for produksjon er ikke nødvendigvis det samme som kritiske faktorer for forsynings-sikkerheten.
- Kriser som rammer produksjonen, går ikke nødvendigvis også utover forsynings-sikkerheten.

Diskusjon rundt konsekvenser av kriser for forsynings-sikkerheten kommer vi tilbake til i kapittel 5.

2.2 Forbruk og dekningsgrad av landbruksvarer i Nord-Norge

Vi vil i dette kapitlet se nærmere på forbruk og dekningsgrad for de største landbruksvarene i Nord-Norge, absolutt og i forhold til resten av landet, i normalt tid. Videre kommer vi i noe grad inn på utvikling og trender fremover.

Når det gjelder dekningsgrad, er dette definert som total produksjon i landet/landsdelen i forhold til totalt forbruk i landet/landsdelen.

Noe av det som er spesielt med Nord-Norge i forhold til matforsyning er at avstandene er store, og at dekningsgrad for de fleste landbruksprodukter er lavere enn for resten av landet. Dette gjør landsdelen mer avhengig av inntransport av matvarer enn resten av landet, noe som sammen med de store avstandene internt i landsdelen, gjør Nord-Norge mer sårbart for kriser som rammer infrastrukturen til og i landsdelen.

Ved beregning av dekningsgraden forutsetter vi at gjennomsnittsforbruket per person er likt over hele landet. Det er ikke mye som skiller befolkningen i Nord-Norge fra befolkningen i resten av landet når det gjelder forbruk av matvarer, men noen små forskjeller er det imidlertid. Potetforbruket i Nord-Norge er høyere enn i resten av landet, mens forbruk av grønnsaker, frukt og bær er lavere. Forbruket av fisk og fiskevarer er høyere i Nord-Norge enn i andre landsdeler, noe som bidrar til at kjøttforbruket i landsdelen ligger under gjennomsnittet. Forbruket av melk og melkeprodukter i Nord-Norge ligger over gjennomsnittet (Johansson og Solvoll 1999).

Ser man produksjon og forbruk opp mot hverandre, så produseres det mer sauekjøtt enn det forbrukes. For melk og melkeprodukter er dekningsgraden nært 100. Egg, fjørfe og svinekjøtt (altså kraftforbaserte produksjoner) er de produktene som har lavest dekningsgrad. Poteter får stadig dårligere dekningsgrad for Nord-Norge.

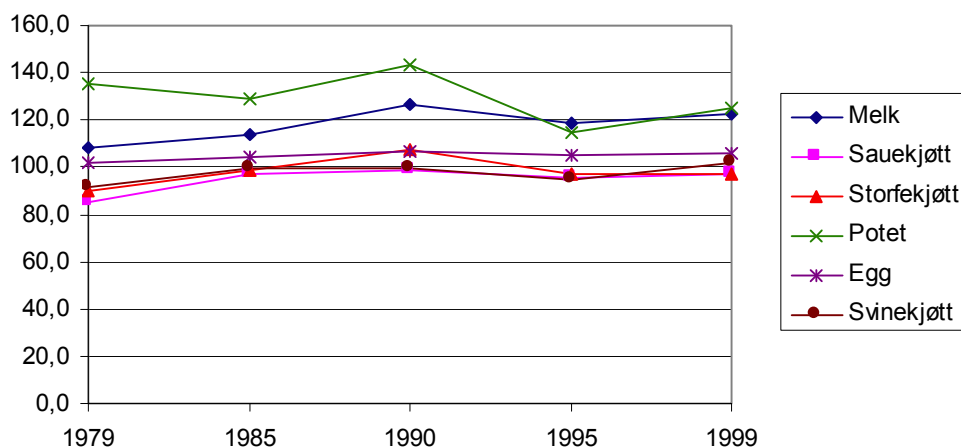
2.2.1 Forbruk av landbruksvarer

Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet (SEF) har sett på utviklingen av forbruk av matvarer på engrosnivå, fra 1975 fram til i dag (SEF 1999). Med forbruk på engrosnivå menes den mengde mat som tilføres markedet fra produsent til første ledd på mottaker-siden, det være seg grossist, detaljist eller ved direkte salg (SEF 1999).

Forbruk av korn som mel, inkl. ris per innbygger, har ifølge SEF økt med 12 %. Forbruk av matpoteter ha sunket med 48 %, mens tallet for bearbejdede poteter har steget med hele 225 %. Her inngår blant annet potetchips, pommefrites og potetmospulver. Forbruket av grønnsaker per innbygger har gått opp med 62 %, mens forbruket av frukt og bær ikke har endret seg mye. Forbruket av kjøtt og innmat har økt med 23 %, mens det for egg har vært stabile tall. Konsummelkforbruket har sunket med 27 %, mens konsumet av andre melkeprodukter (konserverte melkeprodukter, fløte, ost og smør) har økt med 71 %. I tillegg har forbruket av margarin og annet fett sunket med 27 % og sukkerforbruket har økt med 45 %.

2.2.2 Dekningsgrad for landbruksvarer

I dette kapitlet presenteres figurer for dekningsgraden av de mest sentrale landbruksvarer, både på landsbasis, for Nord-Norge sett under ett, og for de enkelte fylkene i Nord-Norge.



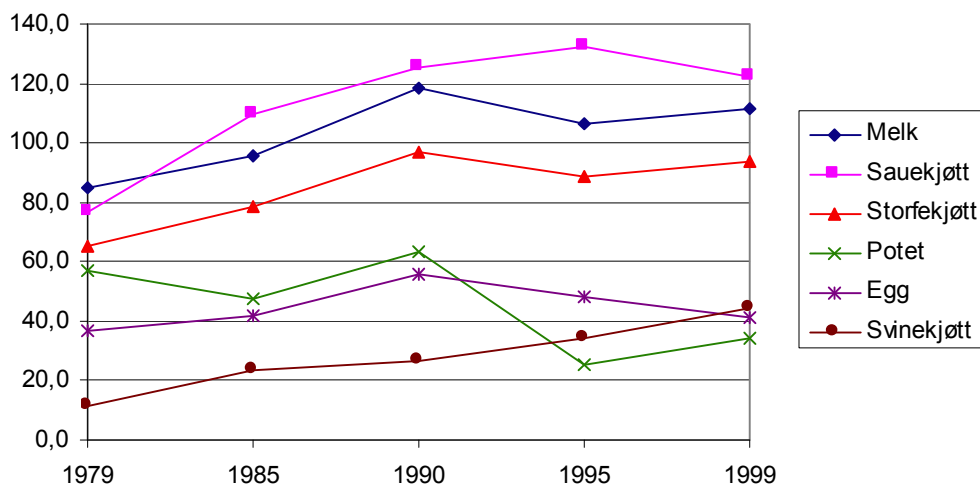
Figur 2.6 Dekningsgrad for melk, kjøtt, potet og egg i Norge

Kilde: BFJ (1995-2000) og (Nersten 2000)

Figur 2.6 viser at det på landsbasis er en høy, og jevn dekningsgrad for alle de viktigste landbruksvarene som produseres i landet. De to som skiller seg ut er poteter og melk. Dekningsgraden for melk går i perioden fra i underkant av 110 % til i overkant av 120 %. Dette gjenspeiler en reell overproduksjonen av melk, men skyldes også at forbruks-tallene som nyttes her kun omfatter forbruk av konsummilk, gul- og brun ost, samt smør. Noe av forklaringen på at dekningsgraden ligger over hundre, finner man dermed i at en del av melka går til andre produkter enn de som er nevnt ovenfor⁵.

For poteter gjenspeiler forbrukstallene forbruk av matpotet, mens produksjonstallene er totaltall for potetproduksjon. Poteter som går til sprit, chips, mel og lignende er dermed ikke tatt med i forbrukstallene. Tar man dette med i betraktning, vil vi anta at dekningsgraden ligger litt under 100 for potet⁶. Forbruket av matpotet per innbygger har gått betydelig ned de siste tiårene, mens forbruket av poteter til bearbeiding har gått markant opp i samme periode. Totalt sett har imidlertid forbruket av potet gått ned.

Figur 2.6 indikerer at dekningsgraden er forholdsvis jevn for de fleste produkter, noe som i stor grad gjenspeiler utviklingen i produksjon. Man ser imidlertid en jevn stigning fram til ca. 1990, før både produksjon og dekningsgrad går nedover mot midten av 1990-tallet, for deretter å stige langsomt igjen. I de siste årene så skyldes nok stigningen i dekningsgraden mer en nedgang i forbruk enn oppgang i produksjon, spesielt for melk og egg. Produksjonen har økt for de andre varene de siste 5 årene. Dermed vil både produksjon og lavere forbruk spille inn, selv om nedgangen i forbruk nok er viktigst. Spesielt forbruk av rødt kjøtt og melk har sunket de siste årene.



Figur 2.7 Dekningsgrad for melk, kjøtt, potet og egg i Nord Norge

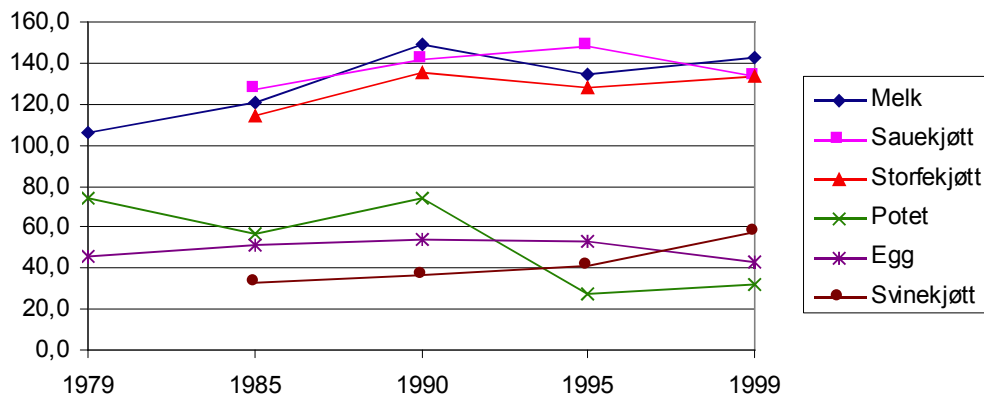
Kilde: BFJ (1995-2000) og (Nersten 2000)

⁵ Kurven for melk innbefatter konsummilk, gul – og brun ost, samt smør i alle figurene i dette kapitlet.

⁶ Dette tatt i betraktning at det er en viss sesongmessige import av potet (tidligpotet, bakepoteter, etc.), mens eksporten i all hovedsak er begrenset til akevitt.

Ser man på dekningsgraden for Nord-Norge, som presentert i figur 2.7, finnes det flere avvik i forhold til landet som helhet Jevnt over kan man se at dekningsgraden er mye lavere, likevel gjenkjennes hovedlinjene, med en produksjonstopp rundt 1990.

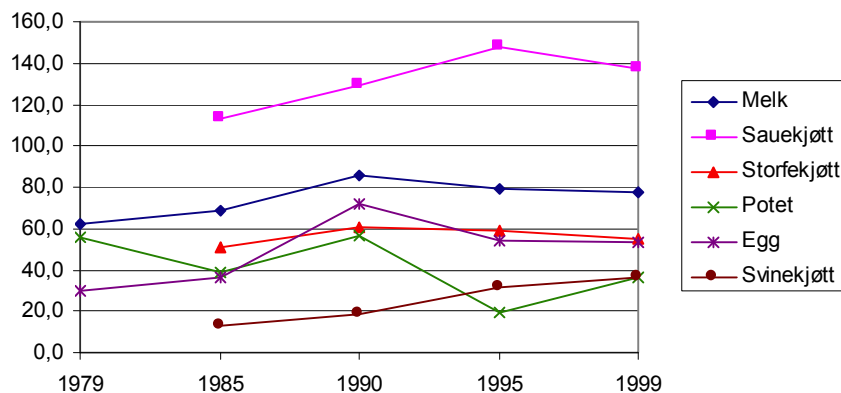
I Nord-Norge er det kun melk og sauekjøtt som har dekningsgrad over 100. Potetene som produseres i Nord-Norge går i all hovedsak til matpotet, slik at dekningsgraden som presentert her i større grad er riktig, sammenlignet med dekningsgraden som presentert for landet som helhet. Både potet, svinekjøtt og egg har dekningsgrad på under 50.



Figur 2.8 Dekningsgrad for melk, kjøtt, potet og egg i Nordland

Kilde: BFJ (1995-2000) og (Nersten 2000)

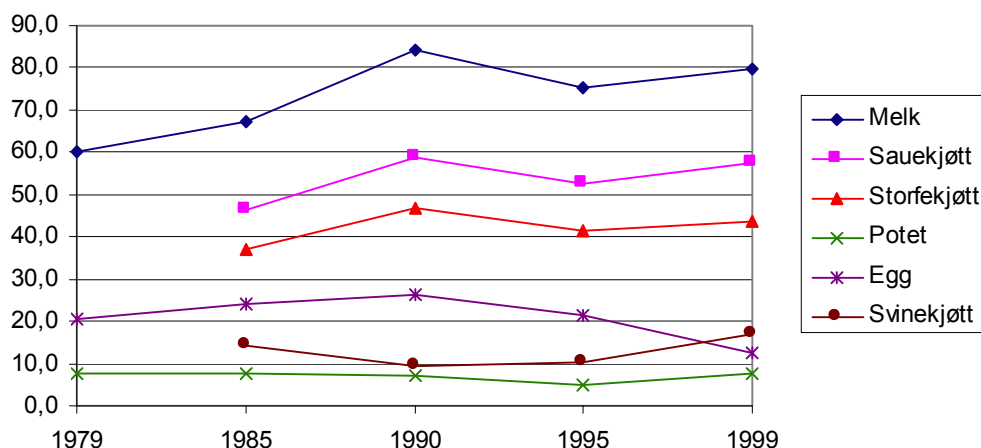
Figur 2.8 indikerer at både melk, sauekjøtt og storfekjøtt skiller seg ut med høy dekningsgrad i Nordland. Helt siden 1990 har disse ligget på rundt 140 %. For disse tre produktene blir store deler av overskuddet eksportert ut av fylket. Dette gjelder i noen grad nordover til Troms, men for det meste sørover til Trøndelag og Østlandet. Det private slakteriet Horn Slakteri på Leknes i Lofoten leverer for eksempel 80 % av sin produksjon direkte til Oslo. Selv med redusert produksjon, og endrede rammebetingelser, vil det likevel ta en stund før dekningsgraden kommer på under 100 for disse produktene i Nordland. For svinekjøtt, egg og potet er dekningsgraden under 60 %. Disse varene tilføres sørfra.



Figur 2.9 Dekningsgrad for melk, kjøtt, potet og egg i Troms

Kilde: BFJ (1995-2000) og (Nersten 2000)

I Troms er det et litt annet bilde. Her er det kun sauekjøtt som har en dekningsgrad på over 100. Dekningsgraden for lammekjøtt har vært økende en periode, og lå i 1999 på hele 140 %. Overskuddet i dette fylket går nok i noen grad til Finnmark, men også sørover til Østlandet. Dekningsgraden på melk har ligget på rundt 80 i ganske lang tid. Selv om produksjonen har gått ned så holder dekningsgraden seg stabil på grunn av lavere forbruk av melk. Storfekjøtt og egg har en dekningsgrad på om lag 60.



Figur 2.10 Dekningsgrad for melk, kjøtt, poteter og egg i Finnmark

Kilde: BFJ (1995-2000) og (Nersten 2000)

I Finnmark er dekningsgraden under 100 for alle landbruksvarer. Vi kjenner også igjen svingningsmønsteret på kurvene. Det er høyest utslag rundt 1990, lavest rundt 1995 og svake stigninger de siste årene. Melk, ost og smør ligger høyt, med en dekningsgrad på ca. 80. Dekningsgraden for konsummelk ligger på 100 % i Finnmark. Det er ikke produksjon av ost fylket, men noe produksjon av smør, på anlegget i Tana.

Videre er dekningsgraden i Finnmark på om lag 60 for sauekjøtt og om lag 40 for storfekjøtt. Både svinekjøtt, egg og poteter ligger under 20 i dekningsgrad.

Tabell 2.4 Samlet oversikt over dekningsgrader

1999	Kjøtt					Egg	Kumelk ¹⁾	Matkorn
	Potet	Storfe	Svin	Lam				
Nord Norge	34	94	44	122	41	111	0	
Nordland	32	133	58	133	43	142	0	
Troms	36	55	37	137	53	78	0	
Finnmark	7	44	17	57	13	80	0	
Hele landet	125	97	102	97	106	123	ca 50	

1) Konsummelk, ost og smør

Tabell 2.4 viser samlet oversikt over dekningsgrad i Nord-Norge, fylkene i landsdelen og landet som helhet⁷. Det er verdt å merke seg at forskjellen på de tre fylkene, der Finnmark har en markant lavere dekningsgrad enn de andre fylkene og landet som helhet. I tillegg har vi her tatt med matkorn for å illustrere at det er for denne varen man finner den aller største differansen mellom Nord-Norge og landet for øvrig.

Dekningsgraden for de forskjellige produksjonene er beregnet som produksjon per år delt på forbruk per år. Beregning av dekningsgrad for kortere perioder (kriser) er ikke relevant i forhold til produsert volum, da produksjon av de fleste landbruksvarer (bortsett fra f.eks. melk) foregår med en syklus på ett år/en lengre periode, og ikke kan kanaliseres til en spesiell periode av året (en krisesituasjon). Dekningsgraden under en krise vil videre avhenge sterkt av når på året en krise inntreffer, på høsten når lagrene av potet og for eksempel lammekjøtt er store og kan tæres på, eller en annen periode, der de «naturlige lagrene» er mindre.

Dekningsgraden slik den er regnet ut her, behøver ikke nødvendigvis gjenspeile den reelle dekningsgraden i landsdelen. Dette på grunn av at forutsetningen om likt forbruksmønster i Nord-Norge som landsgjennomsnittet ikke holder. En annen grunn er at tallene skjuler/kan skjule transport som resultat av spesialisering, dvs transport ut av landsdelen og tilbake til landsdelen. Dette vil blant annet gjelde for meierivarer, og kjøtt (jf. kapittel 3).

Dekningsgradtallene gjenspeiler en selvforsyningstankegang, der det som produseres i landsdelen fordeler på innbyggerne i landsdelen. Dersom man forutsetter normalkonsum i en krisesituasjon, behøver derfor ikke disse tallene gi et godt bilde av den «faktiske dekningsgraden». For beregning av en «faktisk» dekningsgrad må man imidlertid gå inn på dagligvarenivå. Det er ikke gjort her, både på grunn av mangel på forbruksdata på et slikt nivå, og fordi det ligger utenfor mandatet til denne analysen.

Vi mener imidlertid at dekningsgraden slik den er presentert her, gir et godt bilde av rollen produksjonen i landsdelen vil *kunne* spille i en krisesituasjon, og hvilke varegrupper landsdelen har størst behov for å få tilført utenfra. Forutsatt at man i en krisesituasjon i en kortere periode ikke får tilført varer utenfra, mener vi det må være realistisk å se bort i fra forutsetning om normalkonsum.

2.2.3 Dekningsgrad basert på foredlet kvantum

På grunn av overkapasitet i foredlingsindustrien (jf. kap. 3), og at det ofte er tilgang på råvarer som er begrensende faktor, har vi så langt ikke presentert dekningsgrad som foredlet kvantum over forbruk. Dette kan imidlertid være relevant for noen varer, på grunn av spesialisering i produksjon både i meieri- og kjøttvarebransjen.

For smør er dekningsgraden basert på foredlet kvantum mer enn 100 %, mens den for hvitost muligens ligger noe under. Det produseres per i dag mindre hvitost enn det forbrukes i landsdelen, og dekningsgraden ligger på om lag 70 %. Det er imidlertid en viss overkapasitet, som kan utnyttes i en krisesituasjon. Denne overkapasiteten ligger ifølge kapittel 3 på fra 10–50 %. Brunost har en dekningsgrad på om lag 100 %. Flere meieriprodukter hentes i sin helhet sørfra, disse har dermed null dekningsgrad.

Når det gjelder kjøttbransjen er spesialiseringen også her økende. Dekningsgraden av svin er lav i produksjonsleddet, og vil følgelig være lav også etter foredling. Når det gjelder kjøttpålegg generelt, vil dekningsgraden for denne varegruppen gå betydelig ned når anlegget for produksjon av pålegg i Bodø legges ned våren 2001.

⁷ For oversikt over utvikling i dekningsgrad de siste 20 årene se vedlegg 2.

3 Foredling av landbruksvarer i Nord-Norge

Foredlingsindustrien i Nord-Norge har gjennomgått store forandringer de siste årene. Rasjonalisering i drift har blant annet ført til at mange anlegg er blitt lagt ned, og at transportdistansene inn til anleggene er økt.

I dette kapitlet fokuseres det i hovedsak på utvikling i antall anlegg, kapasitet og tilførsel til meieri- og kjøttindustrien. I tillegg omtales de noe mindre bransjene, potetvaskeri og -pakkeri, eggpakkeri, fjørfeslakteri og margarinindustri. For meieri- og kjøttindustrien ses det også på kritiske faktorer for produksjon, og konsekvenser av ulike kriser.

Som innledning til dette kapitlet vil vi kort beskrive størrelsen på foredlingsindustrien i Nord-Norge⁸. Den klart største næringen innenfor matproduksjon i Nord-Norge er mottak, bearbeiding og konservering av fisk og fiskevarer (både villfisk og oppdrettsfisk). Med hensyn på antall sysselsatte utgjør fiskevarebransjen i underkant av 70 % av næringsmiddelindustrien i Nord-Norge. Vi vil imidlertid ikke komme nærmere inn på fiskevarebransjen her, da vi i dette prosjektet i hovedsak skal fokusere på jordbruksbasert foredlingsindustri. Kjøttvarebransjen og meierivarebransjen, som er de nest største foredlingsbransjene i Nord-Norge, står mhp. antall sysselsatte for hhv. 10 og 5 % av næringsmiddelindustrien i landsdelen. De andre bransjene innenfor jordbruksbasert næringsmiddelindustri, er svært små i Nord-Norge⁹. Halvparten av landets jordbruksbaserte næringsmiddelindustri befinner seg i østlandsområdet¹⁰, mens kun 6 % av den befinner seg i Nord-Norge.

3.1 Foredling av melk

I dette kapitlet vil vi innledningsvis gi en beskrivelse av dagens meieristruktur i Nord-Norge. Vi beskriver kort utviklingen i antall anlegg de seneste årene, samt sannsynlig utvikling i strukturen i årene framover. Videre gir vi en gjennomgang

⁸ Dette avsnittet er basert på Statistisk sentralbyrås Industristatistikk (SSB 2001e)

⁹ Bakervarebransjen er av en viss størrelse (648 sysselsatte), men vi vil ikke komme inn på denne bransjen her.

¹⁰ Hedmark, Oppland, Østfold, Akershus, Oslo, Buskerud og Vestfold.

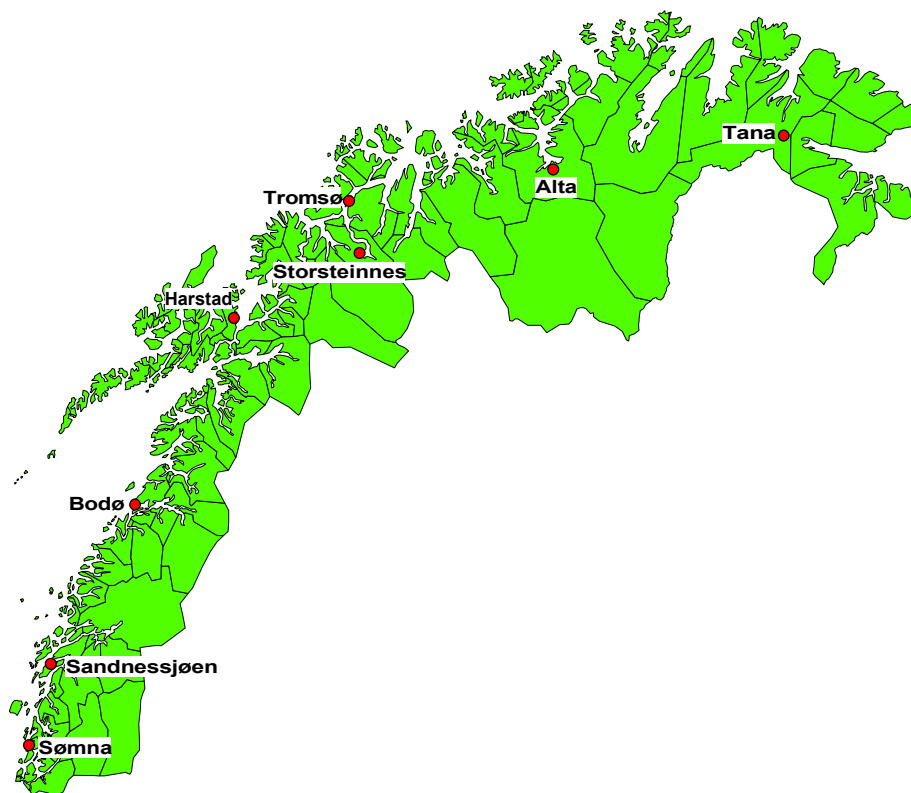
av kritiske faktorer for produksjonsvirksomheten, og det drøftes hvilken betydning ulike krisesituasjoner kan ha for produksjonsaktiviteten ved anleggene.¹¹

3.1.1 Meierianlegg

Vi skal nå gi en kort beskrivelse av dagens meieristruktur i Nord-Norge, samt vise hvordan antall meierianlegg har utviklet seg de seneste 10 år.

Dagens meieristruktur

I Nord-Norge er det i 2001 8 meierianlegg som alle er eid og drevet av TINE.¹² Av disse anleggene ligger 3 i Nordland (Sømna, Sandnessjøen og Bodø), 3 i Troms (Harstad, Storsteinnes og Tromsø) og 2 i Finnmark (Alta og Tana). Plasseringen av anleggene er vist på kartskissen i figur 3.1.



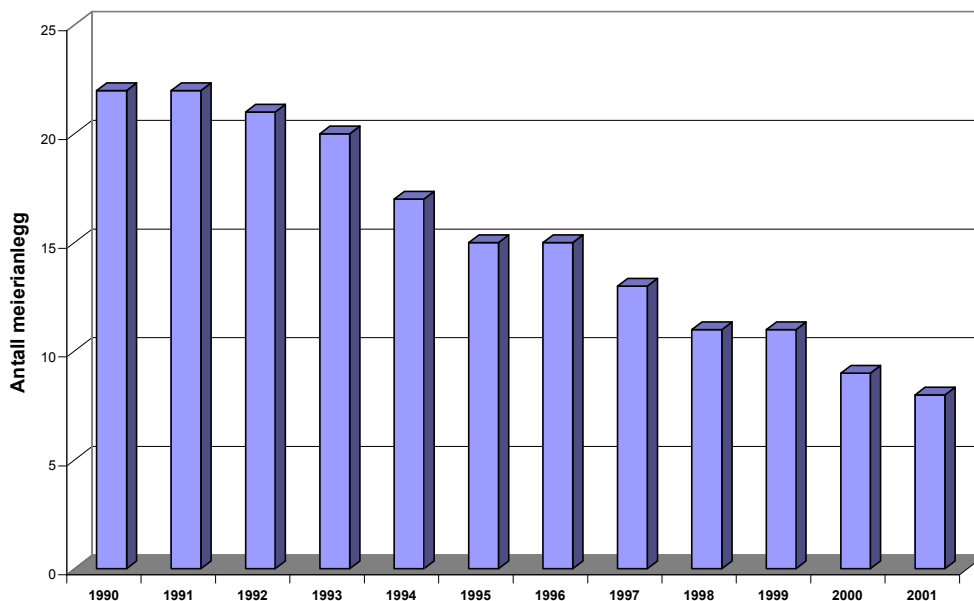
Figur 3.1 Plassering av meierianleggene i Nord-Norge i 2001

Utvikling i antall meierianlegg

I 1982 var det 24 meierianlegg i drift i Nord-Norge. På 1980-tallet ble det kun lagt ned 2 anlegg (Bodin meieri (Bodø) og Andøya meieri (Risøyhamn)). Strukturendringene i meierisektoren i Nord-Norge har fremfor alt skjedd etter 1992. Når vi ser på utviklingen i antall meierianlegg fra 1990 og fram til i dag, ser vi en utvikling som illustrert i figur 3.2.

¹¹ Opplysningene i dette kapitlet er i all hovedsak hentet fra diverse statistikk framskaffet av TINE, samt gjennom samtaler med logistikksjef i TINE Nord-Norge, Anne Britt Bekken.

¹² Fram til mai 2001 vil det også foregå produksjon ved anlegget i Mosjøen.



Figur 3.2 Antall meierianlegg i Nord-Norge fra 1990 til 2001

I 1990 var det i alt 22 meierianlegg i drift i Nord-Norge, fordelt på 12 i Nordland (Sømna, Brønnøysund, Sandnessjøen, Mosjøen, Mo i Rana, Ørnes, Fauske, Bodø, Steigen, Leknes, Sortland og Narvik), 6 i Troms (Harstad, Finnsnes, Bardufoss (Bakkehaug), Storsteinnes, Tromsø og Nordreisa) og 4 i Finnmark (Alta, Lakselv, Tana og Kirkenes).

Nedleggingen av anlegg startet i 1992/93, da anleggene i Bakkehaug og Fauske ble faset ut. I 1994/95 forsvant det 5 anlegg: Kirkenes, Finnsnes, Sortland, Narvik og Brønnøysund. I 1997 ble anleggene i Lakselv og Ørnes nedlagt mens produksjonen ved anleggene i Nordreisa og Mo i Rana ble avviklet året etter. I 2000 ble meieridriften i Leknes og Steigen innstilt og i mai 2001 blir meieriet i Mosjøen også nedlagt.

Fra 1982 og fram til i dag er antall meierier i Nord-Norge redusert fra 24 til 8. Dette er en nedgang på 67 %. Den mest omfattende reduksjonen i meierianlegg i Nord-Norge skjedde fra 1992 til 2000, da 13 anlegg ble nedlagt.

Utvikling i antall meierianlegg i Sør-Norge fra 1981 til 2000, viser en nedgang fra 152 anlegg til 71 anlegg. Her er altså 81 anlegg forsvunnet på 1980-tallet og 1990-tallet. Dette tilsvarer en reduksjon på 53 %. De seneste 20 årene har altså den relative reduksjonen i antall anlegg vært betydelig større i nord enn i sør.

Beredskapsopplegg

Ved de 8 meierianleggene som er omtalt over, er det kun anleggene i Bodø, Harstad, Storsteinnes og Tromsø som har installert nødstrømsaggregat. Ingen av disse aggregatene er imidlertid installert for å kunne holde produksjonen i gang ved et strømbrudd. Aggregatene er kun installert for å kunne sikre verdier ved et eventuelt strømbrudd ved at varer som ligger på kjøle- og fryserom ikke skal bli ødelagt.

Det er utarbeidet *beredskapsplaner* til alle produksjonsanleggene. Dette er omfattende planer som blant annet gir regler for hvordan driftstans skal takles, hvilket anlegg som skal ta over produksjonen dersom et anlegg av en eller annen grunn faller ut, hvordan inn- og uttransport skal organiseres ved ulike hendelser, med mer.

Når det gjelder sikring av bedriftens datasystemer, har TINE de senere årene gjennomført en rekke sikringstiltak. Mye av produksjonen er datastyrt, men i og med at datasystemene som styrer produksjonen ikke er koblet til eksterne nettverk, mener TINE at sikkerheten er svært god. Det er kun bedriftens administrative datasystemer som teoretisk kan skades gjennom spredning av datavirus, datahacking med mer. Bedriften mener imidlertid at en også her har gode sikkerhetsrutiner som skal sikre data-systemene mot «innbrudd» fra utenforstående.

Problemstillinger knyttet til framtidig meieristruktur

Når det gjelder den framtidige meieristrukturen i landsdelen er ingen ting bestemt i dag. Det er imidlertid rimelig stor sannsynlighet for at det i framtiden vil bli færre anlegg enn dagens 8. Fra melka hentes på gården må det ikke gå mer enn maksimalt 36 timer før melka er på meieriet og klar til foredling. TINE har imidlertid en «intern» regel om at melka ikke bør stå mer enn 24 timer i tankbilen. Generelt sett er kvalitetsforringelsen på melka nesten ikke målbar dersom en holder seg innenfor transporttider på 24–36 timer. Med disse tidene vil en teoretisk kunne frakte melka svært langt. Ut fra kun en kvalitetsmessig vurdering av råvaren kan en således operere med svært få meieranlegg selv i Nord-Norge i framtiden. Ett anlegg plassert «midt» i landsdelen skulle teoretisk kunne motta melk fra et hvilket som helst sted i Nord-Norge innenfor de kritiske tidene som er antydnet over. Dette er imidlertid et svært ekstremt scenario.

Det som for tiden blant annet diskuteres i TINE, er om det skal bygges et nytt meieri i Salten. Dette anlegget vil da erstatte dagens meieri i Bodø. Om lokaliseringen av et nytt meieri blir Bodø eller et annet sted i Salten er mer usikkert. Dersom en beslutning om bygging av et nytt meieri blir tatt, kan det godt hende at dette meieriet dimensjoneres for å også kunne produsere konsummelk for Helgeland, slik at konsummelk-produksjonen i Sandnessjøen avvikles.

Det kan også tenkes at ett av meieriene i Troms (Tromsø eller Storsteinnes) kan bli nedlagt. Avstanden mellom disse meieriene er kun 98 kilometer langs vei. En lignende problemstilling er også aktuell for søndre Helgeland, både når det gjelder anleggene i Sandnessjøen og Sømna, men også sett i forhold til anleggene i Namsos og Kolvereid i Nord-Trøndelag. Avstanden mellom anleggene i Sømna og Kolvereid er for eksempel 84 kilometer langs veg (pluss en ferjestrekning med overfartstid på 20 minutter).

Det kan imidlertid også nevnes at TINE for tiden arbeider aktivt gjennom etableringshjelp og kompetanseutvikling, med å stimulere til opprettelse av mindre gårdsmeierier som kan spesialisere seg på produksjon av ulike nisjeprodukter. Dette kan være spesielt aktuelt i avsidesliggende områder med en liten melkeproduksjon og lang vei til nærmeste meieri. Således kan en godt tenke seg at det i framtiden kan vokse fram en småskala meierivirksomhet spesialisert mot produksjon av lokale meieriprodukter.

Produkter og produksjonsvolum

De produkter og det produksjonsvolum som meieranleggene i Nord-Norge produserte i 1999, er vist i tabell 3.1.

Tabell 3.1 Produksjonsaktivitet ved meierianleggene i Nord-Norge i 1999.¹³

Meierianlegg	Produkter	Produksjonsvolum
Sømna	Produksjon av hvitost, prim og gomme.	4.460 tonn fordelt på 3.860 tonn (ost), 500 tonn (prim) og 100 tonn (gomme). Melkebehov: 40 mill. liter.
Sandnessjøen	Produksjon av konsummelk, smør og tørrmelk.	9 mill. liter konsummelk, 1.370 tonn smør og 500 tonn tørrmelk. Melkebehov: 15 mill. liter
Bodø	Produksjon av konsummelk og kefir.	Melkebehov: 11 mill. liter.
Harstad	Produksjon av konsummelk.	Melkebehov: 40 mill. liter
Storsteinnes	Produksjon av brunost, hvitost og kasein (tørrstoff).	2.745 tonn fordelt på 1.310 tonn (brunost), 35 tonn (hvitost) og 1.400 tonn kasein. Melkebehov: 22 mill. liter.
Tromsø	Produksjon av konsummelk, Cultura, rømmeprodukter, yoghurt og juice.	15,4 mill. liter fordelt på 10,9 mill. liter (konsummelk), 0,35 mill. liter (fløte), 1,2 mill. liter (rømme), 1,8 mill. liter (yoghurt), 0,1 mill. liter (melkeringe), 0,1 mill. liter (rømmekolle) og 1 mill. liter (juice). Melkebehov: 13. mill. liter.
Alta	Produksjon av konsummelk.	Melkebehov: 8 mill. liter
Tana	Produksjon av konsummelk og smør.	600-700 tonn smør. Melkebehov: 4 mill. liter
Sum:		Melkebehov: 153 mill. liter

Kilde: Arsmelding TINE Nord-Norge 1999 og TINE Finnmark 1999 (TINE 2000a, TINE 2000b)

Tabell 3.1 viser at det i 1999 gikk med 153 millioner liter melk til produksjon av konsummelk og diverse melkeprodukter. I disse tallene er ikke produksjonen i Mosjøen, Steigen og Leknes inkludert. Produksjonen ved disse 3 anleggene ble nedlagt i 2000/2001. I 1999 ble det ved anlegget i Mosjøen produsert hvitost og brunost. Denne produksjonen genererte et melkebehov på 20,6 mill. liter. Ved anlegget i Steigen ble det produsert smør og tørrmelk. Melkebehovet her var 13,8 mill. liter. Ved anlegget i Leknes ble det produsert konsummelk, brunost og kasein. Melkebehovet var i 1999 10,3 mill. liter.

Fordeling av produksjonen på de ulike anlegg

Hvor TINE velger å legge produksjonen av konsummelk og ulike melkeprodukter avhenger både av hvor de største markedene for ferdigproduktene ligger, samt hvordan tilgangen på råstoff (melk) er i ulike regioner. Dette blir da et kostnadsspørsmål, der kostnader til inntransport av melk og uttransport av ferdigvarer veies opp mot de skala-fordeler som ligger i å samle produksjonen på ett eller noen få steder. Dette innebærer at anlegg for produksjon av konsummelk vanligvis ligger nært de største markedene (befolkningskonsentrasjonene), mens anlegg for produksjon av for eksempel ost legges nært råvarekilden, siden denne produksjonen er svært melkekrevende.

Spesialiseringen i produksjonen har økt betydelig de senere årene. Produksjonsutstyret har blitt stadig mer mekanisert og kostbart både i anskaffelse og vedlikehold,

¹³ I tabellen er det kun tatt med de meierier som vil være i drift i 2001. I 2000 ble det nedlagt 3 meierianlegg (Leknes, Steigen og Mosjøen (vil drives fram til mai 2001)). Ved disse anleggene ble det behandlet i alt 45 mill. liter melk i 1999.

noe som har resultert i et behov for en relativt stor skala på produksjonen for at investeringen skal kunne gi en rimelig avkastning.

I dag foregår det ingen transport av råmelk til/fra Nord-Norge, men det skjer en betydelig forflytning av melken innenfor landsdelen. For eksempel kjøres det mye melk fra Finnmark til foredling i Storsteinnes (Troms). Konsummelk transporteres heller ikke ut av landsdelen og det foregår heller ingen «import» fra Sør-Norge. Når det gjelder andre melkeprodukter (oster, gomme, yoghurt med mer), så skjer det store vareforflytninger mellom Nord- og Sør-Norge. Brunost og noe Norvegia produseres det mer av i Nord-Norge enn det som etterspørres i landsdelen. Ellers foregår det en god del «import» fra Sør-Norge av spesielle oster, yoghurt og lignende. Generelt er det en større varestrøm nordover enn sørover.

Konsekvenser av strukturendringene

Nedleggingen av meierianlegg de seneste 20 årene har naturlig nok ført til at behovet for transport har økt. Således er TINE mer avhengig av transport i dag enn på 1980-tallet. TINE mener imidlertid at disse strukturendringene ikke har ført til noen svekkelse av forsyningssikkerheten.

Produksjonsutvikling

Det har vært en nedgang både i produksjon og antall leverandører på 1990-tallet. Tabell 3.2 viser utviklingen i antall leverandører, melkeleveranser samt produksjon av konsummelk og ost i Nord-Norge unntatt Finnmark.

Tabell 3.2 Antall leverandører, levert mengde og produksjonsvolum av melk og melkeprodukter i Nord-Norge (unntatt Finnmark). 1990–1999

	1990	1996	1997	1998	1999	Endring 1990–99
Antall aktive produsenter (leverandører)	3 023	2 715	2 668	2 512	2 372	-21,5 %
Melkeleveranser, kumelk (mill. liter)	168,1	147,8	148,6	147,5	144,6	-14,0 %
Melkeleveranser, geitemelk (mill. liter)	10,3	8,9	8,5	8,2	7,4	-28,2 %
Produksjon konsummelkprodukter (1 000 liter)	70 955	64 481	62 364	60 113	57 415	-19,1 %
Produksjon hvitost (tonn)	70 955	64 481	62 364	60 113	57 415	-19,1 %
Produksjon brunost (tonn)	3 738	5 463	5 760	5 999	5 528	47,9 %

Kilde: Arsmelding TINE Nord-Norge 1999 (TINE 2000b)

Tabell 3.2 viser en betydelig reduksjon både i antall produsenter og produksjon fra 1990 til 1999. Antall produsenter er redusert med 21,5 % mens leveranser av kumelk er redusert med 14 %. Dette viser at det er blitt færre, men noe større produsenter i Nord-Norge på 1990-tallet. Vi ser også at det har vært en reduksjon i produksjon av konsummelk og brunost, mens produksjonen av hvitost har økt. Samlet sett er oste-produksjonen i Nord-Norge større i 1999 enn i 1990.

3.1.2 Kapasitet

Vi skal nå gi en beskrivelse av produksjonskapasiteten, lagerkapasiteten og transportkapasiteten ved de ulike produksjonsanleggene til TINE i Nord-Norge.

Tabell 3.3 Produksjons-, lager- og transportkapasitet ved meierianleggene i Nord-Norge. Tall fra 1999/2000

Anlegg	Arlig produksjonskapasitet	Lagerkapasitet	Transportkapasitet		
			Liter	Biler	Henger e
Sømna	5 470 tonn fordelt på 4 760 tonn (ost), 600 tonn (prim) og 110 tonn (gomme).	Gjæringsbu 804 m ³ . Kjøll 1 102 m ³	319 000	13	9
Sandnessjøen	Konsummelk: 12 000 liter pr time. Tørrmelk: 700 kg pr time. Smør: 1 800 kg per time.	Kjøll: 600 m ² (1 800 m ³) Tørrlager: 40 tonn.			
Bodø	40 mill. liter per ar (konsummelk).	Kjøll: 1 200 m ² . (3 600 m ³).	72 500	3	2
Harstad	100 mill. liter per ar (konsummelk).	Kjøll: 3 000 m ³ , frys: 500 m ³ , temp.: 600 m ³ .	116 000	4	4
Storsteinnes	4 000 tonn per ar fordelt på 2 000 tonn (brunost), 300 tonn (hvitost) og 1 700 tonn (kasein).	Kjøll: 219 m ² (657 m ³) Frys: 230 m ² (690 m ³).	116 000	5	3
Tromsø	30 mill. liter fordelt på 20,5 mill. liter (konsummelk), 1 mill. liter (fløte), 2,5 mill. liter (rømme), 3,6 mill. liter (yoghurt), 0,2 mill. liter (melkeringe), 0,2 mill. liter (rømmekolle) og 2 mill. liter (juice).	Kjøll: 1 200 m ² . (3 600 m ³). Frys: 150 m ² (450 m ³). Temp.: 1 000 m ² (3 000 m ³).			
Alta	36 mill. liter per ar (konsummelk).	Kjøll: 140 m ³	174 000	6	6
Tana	36 mill. liter per ar (konsummelk).	Kjøll: 140 m ³			
Sum:		Kjøll: 14 039 m ³ Frys: 1 640 m ³	797 500	31	24

Produksjon og produksjonskapasitet

Beregning av produksjonskapasitet er ikke helt enkelt. Teoretisk kan en tenke seg en rent teknisk produksjonskapasitet, der produksjonsutstyret ble utnyttet døgkontinuerlig, kun avbrutt av nødvendig vedlikehold og rengjøring/omstilling av maskiner i de tilfeller der en produksjonslinje benyttes til produksjon av ulike produkter. Dette vil imidlertid ikke kunne betraktes som en realistisk kapasitet, da en slik kontinuerlig produksjon vil kreve en betydelig tilførsel av råvarer til produksjonen, samt en lager- og transportkapasitet som i de fleste tilfeller ikke er realistisk på kort sikt. Den reelle produksjonskapasiteten på kort sikt vil derfor begrenses av tilgang på råvarer (melk), samt tilgjengelig lager- og transportkapasitet for ferdigvarer.

Basert på opplysninger fra det enkelte meieri, har vi i tabell 3.3 satt opp produksjonskapasiteten slik den beskrives av produksjonsansvarlig ved det enkelte meieri. Nedenfor lister vi kort opp bakgrunnen for kapasitetstallene i figur 3.3.

- *Sømna*. Her anslås produksjonskapasiteten for ost, prim og gomme til henholdsvis 23 %, 20 % og 10 % over produsert mengde i dag.
- *Sandnessjøen*. Anslagene over produksjonskapasiteten for konsummelk, tørrmelk og smør må sies å være basert på en rent teknisk produksjonskapasitet. Basert på en produksjon 12 timer (8 timer) i døgnet, vil den angitte produksjonsraten i tabell 3.3 tilsvare en seksdobling (firedobling) av årsproduksjonen av de aktuelle produkter.
- *Bodø*. Produksjonskapasiteten for konsummelk anslås til å være om lag 3,5 ganger større enn dagens produksjonsvolum.
- *Harstad*. Produksjonskapasiteten for konsummelk er beregnet til å være om lag 2,5 ganger større enn dagens produksjonsvolum.

- *Storsteinnes*. Produksjonskapasiteten for brunost og kasein er anslått til å være henholdsvis 53 % og 21 % høyere enn dagens produksjonsmengde, mens produksjonskapasiteten for hvitost beregnes til om lag 9 ganger dagens produksjonsvolum.
- *Tromsø*. Produksjonskapasiteten for konsummelk og de aktuelle melkeprodukter som produseres, kan fordobles ved at det produseres med 2 i stedet for ett skift.
- *Alta*. Produksjonskapasiteten for konsummelk er beregnet til 4,5 ganger produsert mengde i dag.
- *Tana*. Produksjonskapasiteten for konsummelk er anslått til å være 9 ganger større enn dagens produksjonsvolum.

Av det ovenstående følger det at en i Nord-Norge ved tilstrekkelig tilgang på råvarer har en samlet produksjonskapasitet for konsummelk som sannsynligvis tilsvarer 3–4 ganger dagens produksjonsvolum. For andre melkeprodukter ligger produksjonskapasiteten betydelig lavere, anslagsvis 10–50 % over dagens produksjonsvolum.

Nedleggelse av produksjonsanlegg har ført til at den samlede produksjonskapasiteten er lavere i dag enn for 20 år siden. I dag har TINE, som vist ovenfor, en betydelig reservekapasitet slik at produksjonen lett kan økes betraktelig. Tidligere ble anleggene normalt sett operert med kun ett skift. I dag utnyttes anleggene betydelig bedre. Vi kan derfor si at strukturendringene har ført til at reservekapasiteten er blitt mindre ved at produksjonskapasiteten ved anleggene utnyttes langt bedre i dag enn på 1980- og 1990-tallet. Allikevel har produksjonsanleggene en betydelig overkapasitet som i en krisesituasjon kan tas i bruk, dersom råvaretilgangen muliggjør en økning i produksjonen.

Lagring og lagerkapasitet

Når det gjelder lagerkapasitet, har vi skilt mellom fryselager, kjølelager og vanlig tempererte lager. Noen av meieriene har oppgitt lagerkapasiteten i m² mens andre har oppgitt kapasiteten i m³. For de meieriene som har oppgitt kapasiteten i m², har vi i tabell 3.3 satt kapasiteten i m³ i parentes, og beregnet denne ved å ta utgangspunkt i en stablingshøyde på 3 meter.

Ut fra tabell 3.3 ser vi at den samlede kjølelagerkapasiteten ved meieranleggene i Nord-Norge er på vel 14 000 m³, mens samlet fryselagerkapasitet er på 1 640 m³. Det er kun ved anleggene i Harstad, Storsteinnes og Tromsø at det finnes fryselagerkapasitet. Lagerkapasitet uten temperaturregulering er samlet sett anslagsvis 4 000 m³. Slike lager finnes kun ved anleggene i Sandnessjøen, Harstad og Tromsø.

Strukturendringene i meierisektoren på 1980- og 1990-tallet har medført at lagerkapasiteten er blitt mindre. I og med at holdbarheten til de fleste melkeproduktene er svært begrenset, er behovet for og mulighetene til å lagre produkter over lengre tid ingen relevant problemstilling. En stor del av produktene er til en hver tid under transport, slik at distribusjonsbilene i dag fungerer som lager på en helt annen måte enn tidligere.

Transport og transportkapasitet

Vi ser av tabell 3.3 at transportkapasiteten for melk i Nord-Norge er 31 biler og 24 hengere. Tanken på hver bil og henger tar om lag 14 500 liter, noe som innebærer at transportkapasiteten i volum tilsvarer nesten 800 000 liter. Tallene bygger på transportstrukturen slik den vil bli fra 01.01.2001. Det er for det meste innleide transportører, og transportørene får også betalt for å ha en viss transportkapasitet i reserve som sikkerhet. Dette innebærer at den reelle transportkapasiteten nok er noe høyere enn det som framgår av tabell 3.3.

I en krisesituasjon har Forsvaret en generell rekvisisjonsrett til tankbilene. TINE Nord-Norge har ikke søkt om fritak fra denne rekvisisjonsretten.

TINE benytter i dag stort sett kun innleide transportører til inntransport av melk. Ruter legges ut på anbud og aktuelle transportører konkurrerer om transportoppdragene. De senere årene er antall innleide transportører redusert fra 14 til 6. Denne rasjonaliseringen, sammen med utforming av mer effektive ruteopplegg, har ført til betydelige kostnadsreduksjoner på inntransporten av melk. I dag eier TINE om lag halvparten av melketankene som benyttes til inntransporten av melk. Resten av tankene eies av den enkelte transportør. Tankene står utelukkende til TINEs disposisjon og de kan ikke benyttes til andre kommersielle oppdrag. Det er TINE som betaler for nødvendig vedlikehold av tankene. I kontrakten med transportørene har TINE muligheter til å disponere kjøretøy i andre områder ved behov. Ved streik blant de innleide transportørene har også TINE rett til å leie inn andre transportører til å ivareta transportene.

For å redusere transportkostnader har TINE, i dialog med produsentene, utvidet hentetidspunktene for melk. Tidligere var det vanlig at melken ble hentet mellom kl. 07.00 og 15.00. I dag hentes det melk mellom 05.00 og 22.00. Dette har ført til en langt bedre utnyttelse av kjøretøyene ved at driftstiden per døgn har økt.

3.1.3 Tilførsel

I tabell 3.4 har vi vist fordelingen til de melkeprodusentene som leverte melk til nordnorske meierier i 1999. Leverandørene er fordelt mellom kumelk- og geitemelkprodusenter, og levert volum i liter er også angitt.

Tabell 3.4 Leveranser av ku- og geitemelk til nordnorske meieri. Antall leverandører og volum. Tall fra 1999

Distrikt (meieri)	Leveranser kumelk		Leveranser geitemelk	
	Ant. Leverandører	Liter (1.000)	Ant. leverandører	Liter (1.000)
Troms ¹⁴ (Tromsø, Storsteinnes)	386	26 367	175	5 128
Salten (Bodø)	363	24 308	23	745
Helgeland Nord (Sandnessjøen)	452	25 786	-	-
Helgeland Sør (Sømna)	507	36 831	3	63
Finnmark Vest (Alta)	218	16 740	-	-
Finnmark Øst (Tana)	93	8 060	-	-
Sum Nord-Norge:	2 435	169 226	251	7 400

Kilde: Arsmelding TINE Nord-Norge 1999 og TINE Finnmark 1999 (TINE 2000a, TINE 2000b).

Tabell 3.4 viser at meieriene i Nord-Norge i alt mottok 169,2 mill. liter kumelk fra 2 435 produsenter i 1999. Geitemelk ble levert fra 251 produsenter med et samlet volum på 7,4 mill. liter.

Inntransport av melk

Når det gjelder inntransporten av melk i lys av de strukturendringene som har skjedd i meierisektoren i Nord-Norge de senere år, så har antall utkjørte kilometer med melkebilene økt betydelig. Det samme gjelder også for tidsbruken fra produsent til meieri. Melken er i dag lengre på tankbilen enn tidligere da det var kortere fra produsent til nærmeste meieri. Behovet for kjøretøy har imidlertid ikke økt på grunn av utforming av mer optimale ruteopplegg samt en bedre utnyttelse av hvert kjøretøy.

¹⁴ 3 leverandører med både ku- og geitemelk.

3.1.4 Kritiske faktorer for produksjonen

En utfordring for meierinæringen i Nord-Norge er å få til en struktur på produksjon og foredling som gjør at produksjons- og logistikkostnadene ikke blir for store. Press fra de store dagligvaregrossistene om lavere matvarepriser presser lønnsomheten i både produsent- og foredlingsleddet. Dette er med på å presse fram strukturendringer for å kunne oppnå lavere kostnader fra bonde til sluttkunde.

I tillegg til mange og små melkeprodusenter og store avstander, preges transportinfrastrukturen i Nord-Norge av stedvis dårlig vegstandard både når det gjelder vegbredde og kurvatur. Landsdelen har også mange ferjestrekninger med til dels lav frekvens og kort åpningstid, noe som reduserer fleksibiliteten i transportene og øker kostnadene. Vinterstengte veier på grunn av uvær og ras skaper også problemer for transportene og er med på å redusere regulariteten samt øke transportkostnadene. Brudd i transportinfrastrukturen kan medføre kortsiktige problemer med tilførsel av melk og dermed stans i produksjonen. Det kan også i uværperioder være problemer med å komme fram til en del produsenter, noe som har ført til at melk har blitt dumpet. Dumping av melk har også forekommet på grunn av transportstreik. Det har også forekommet skader på melkebiler som har ført til forsinkelser ved innhenting av melk. Sårbar transportinfrastruktur og dårlig vær er således et problem i perioder om vinteren.

Tilgang på råstoff (melk) er naturlig nok den viktigste enkeltfaktor for å kunne holde i gang en jevn produksjon av konsummelk og melkeprodukter. I tillegg til dette er meieriene avhengige av en stabil tilgang på rent vann samt strøm for å holde produksjonen i gang. Ingen produksjonsanlegg har i dag aggregater som kan produsere strøm til de ulike produksjonslinjene. I tillegg vil mangel på drivstoff (diesel) raskt føre til stans i inntransporten av melk og dermed produksjonsstans ved anleggene. Meieriene er også avhengig av en del nøkkelpersonell i produksjonen, og knapphet på denne kompetansen vil også kunne skape problemer.

3.1.5 Konsekvenser av ulike kriser

For å si noe om hvilke konsekvenser vi ser for oss at ulike krisescenarier i *fredstid* kan tenkes å ha for foredling av melk (meieriproduksjonen), har vi tatt utgangspunkt i de scenarier som ble skissert i innledningen:

- Natur- og miljøkatastrofer, forurensning, klimaendring
- Store internasjonale dyreepidemier
- Større ulykker (brann, strømbrydd, trafikk, industri)
- Terrorisme og sabotasje
- Global vareknapphet
- Flyktningstrømmer
- Brudd i infrastruktur
- Teknisk sammenbrudd i datasystemer.

Det som vil skape de største problemer for melkeleveransene er omfattende miljøkatastrofer, for eksempel radioaktiv forurensning. Svært alvorlige problemer vil også oppstå ved store dyreepidemier, for eksempel kugalskap og munn- og klovsyke. Et langvarig strømbrydd vil også stanse produksjonen, da strømaggregat som kan holde produksjonen i gang ikke finnes.

Mer avgrensede problemer vil kunne oppstå ved større ulykker (stengte veier, skade på tankbiler, etc.). Sabotasje rettet direkte mot foredlingsanlegg vil kunne stanse produksjonen ved de anleggene som blir rammet.

De andre scenariene (vareblokkade eller embargo, internasjonal vare- og forsyningsknapphet, flyktningstrømmer og teknisk sammenbrudd i datasystemer) vil på kort sikt ha liten betydning for aktiviteten ved meieriene. Knapphet på reservedeler til transport-

og produksjonsutstyr kan på lengre sikt skape problemer. Datasammenbrudd vil stort sett bare ramme administrative datasystemer og således ikke være kritisk for produksjonen. Flyktningestrømmer vil, alt avhengig av omfang, generere et behov for mer konsummelk og andre melkeprodukter og således medføre et behov for en økt produksjon og dermed et behov for mer råstoff (melk).

Hvis vi tenker oss to mulige krigsscenarioer; et invasjonangrep mot Nord-Norge eller Finnmark samt et begrenset angrep mot deler av landsdelen, vil dette kunne få stor betydning for meierivirksomheten i landsdelen. Et omfattende invasjonangrep vil medføre mangel på alle typer innsatsfaktorer inkludert mangel på arbeidskraft i Finnmark ved en tenkt evakuering av dette fylket. Produksjonen ved de to meieriene i Finnmark vil sannsynligvis måtte stanse og tilførselen av melk til anleggene (spesielt i Troms og Finnmark) vil bli svært usikker.

Et mer begrenset angrep mot deler av landsdelen vil naturlig nok ha mer avgrensede konsekvenser. Dersom transportinfrastruktur lokalt rammes og det gjennomføres direkte anslag mot foredlingsanlegg, vil imidlertid dette kunne få store lokale og regionale konsekvenser for både tilførsel og foredling.

3.1.6 Oppsummering

I dette avsnittet har vi gitt en beskrivelse av utviklingen i meieristrukturen i Nord-Norge de seneste 20 år samt forventet utvikling framover. Videre er det fokusert på kritiske forhold knyttet til å kunne holde en jevn produksjon ved anleggene, samt diskutert hvilken innvirkning ulike krisesituasjoner kan ha for produksjonsaktiviteten. De viktigste punktene kan oppsummeres som følger:

- I 2001 er det 8 meierianlegg i drift i Nord-Norge.¹⁵ Tilsvarende tall i 1982 var 24. Dette er en nedgang på 16 anlegg, eller 67%. Den største reduksjon i anlegg skjedde fra 1992 til 2000, da produksjonen ved i alt 13 anlegg ble avviklet.
- I Sør-Norge har antall meierianlegg blitt redusert med 53% fra 1982 til 2000. Den relative nedgangen i anlegg har altså vært betydelig større i Nord-Norge enn i Sør-Norge.
- Produksjonen av konsummelk og melkeprodukter blir stadig mer spesialisert. Utnyttelsen av skalafordeler for å senke produksjonskostnadene har ført til en sterk økning i transportbehovet både innad i landsdelen og mellom Nord- og Sør-Norge.
- Forhold som kan skape problemer for å kunne drive en normal produksjon, er forstyrrelser i transportinfrastrukturen (innstilte ferjesamband og stengte veier på grunn av uvær og ras), brudd i strømforsyningen (ingen av anleggene har aggregater til å holde produksjonen i gang), svikt i vanntilførsel samt problemer med tilgang på råstoff (melk).
- Omfattende miljøkatastrofer, for eksempel radioaktiv forurensning eller store dyreepidemier, for eksempel kugalskap og munn- og klovsyke, vil være svært alvorlig for meieriproduksjonen. Et langvarig strømbrudd vil også stanse produksjonen da strømaggregat som kan holde produksjonen i gang, ikke finnes.
- Et omfattende invasjonangrep mot Nord-Norge vil medføre mangel på flere typer innsatsfaktorer inkludert arbeidskraft i Finnmark ved en evakuering av dette fylket. Produksjonen ved anleggene i Finnmark vil sannsynligvis måtte stanse og tilførselen av melk til de andre anleggene i landsdelen vil bli svært usikker.

¹⁵ Fram til mai 2001, da produksjonen ved meieriet i Mosjøen blir avviklet, var det 9 anlegg i drift i landsdelen.

3.2 Foredling av kjøtt

I dette kapitlet vil vi innledningsvis gi en beskrivelse av dagens slakteristruktur i Nord-Norge. Vi beskriver kort utviklingen i antall anlegg de seneste årene samt sannsynlig utvikling i strukturen i årene framover. Videre gir vi en gjennomgang av kritiske faktorer for produksjonsvirksomheten, og det drøftes hvilken betydning ulike krisesituasjoner kan ha for produksjonsaktiviteten ved anleggene.¹⁶

3.2.1 Slakterianlegg

I dette avsnittet vil vi gi en beskrivelse av slakteristrukturen i Nord-Norge i dag, samt vise hvordan antall slakterianlegg har utviklet seg de seneste 20 år.

Dagens slakteristruktur

I Nord-Norge er det i 2001 9 slakterianlegg. 7 av disse anleggene eies og drives av Nord-Norges Salgslag (NNS), mens anleggene i Leknes i Lofoten og Storslett i Troms er privat eiet. Av de 9 anleggene ligger 5 i Nordland (Brønnøysund, Mosjøen, Bodø, Leknes og Sortland), 2 ligger i Troms (Målselv og Storslett) og 2 ligger i Finnmark (Alta og Vadsø). Anleggenes plassering er vist på kartskissen i figur 3.3.

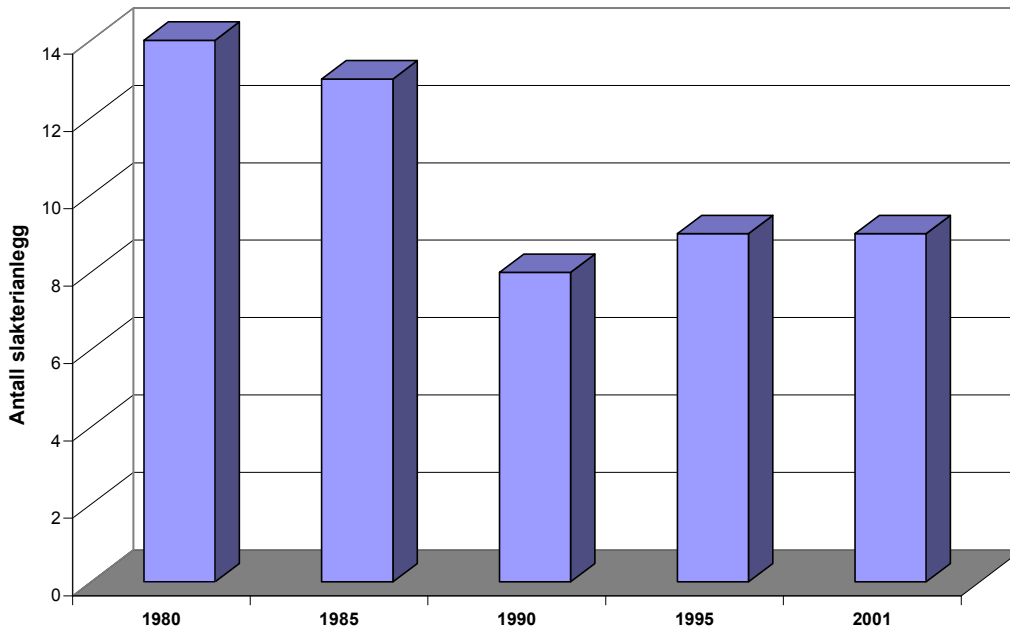


Figur 3.3 Plassering av slakterianleggene i Nord-Norge i 2001

¹⁶ Opplysningene i dette kapitlet er i all hovedsak bygd på diverse statistikk fra Gilde/NNS samt på samtaler med divisjonsleder Marius Nilsen.

Utvikling i antall slakterianlegg

Utviklingen i antall slakterianlegg i Nord-Norge de seneste 20 år, er vist i figur 3.4.



Figur 3.4 Antall slakterianlegg i Nord-Norge fra 1980 til 2001. (Kilde Gilde/NNS 2000)

I 1980 var det i alt 14 slakterier i drift i Nord-Norge. Ett av disse anleggene (Finnsnes) hadde kun drift deler av året. Av disse slakteriene lå 9 i Nordland (Brønnøysund, Mosjøen, Mo i Rana, Bodø, Leknes (2 stk), Svolvær, Sortland og Narvik), 3 i Troms (Harstad, Finnsnes og Tromsø) og 3 i Finnmark (Honningsvåg, Vadsø og Kirkenes).

I 1982 ble slakteriet i Hammerfest nedlagt samtidig som det ble etablert et nytt anlegg i Alta. I 1985 ble slakteriet i Mo i Rana nedlagt. To år senere, i 1987, skjedde det store endringer. Anleggene både i Tromsø, Leknes (ett), Narvik, Finnsnes og Harstad avviklet driften. Samme året ble det også etablert et nytt slakteri i Målselv. Slakteristrukturen var så uendret fram til 1993 da det ble etablert et nytt slakteri i Storslett i Nord-Troms¹⁷. Året etter ble det nedlagt to anlegg (Honningsvåg og Kirkenes). Etter disse nedleggelsene har det ikke skjedd endringer i strukturen på råvaresiden (slakting og skjæring).

Når det gjelder foredlingssiden, så ble det i 1980 drevet foredling av kjøttvarer ved 4 av anleggene (Mosjøen, Bodø, Harstad og Tromsø). I 1987 ble foredlingen i Harstad og Tromsø avviklet i forbindelse med at slakterivirksomheten opphørte. Samme året ble det imidlertid startet foredling av kjøttvarer i forbindelse med etableringen av slakteriet i Målselv. I 1993 ble det også startet foredling av kjøttvarer i Storslett i forbindelse med etableringen av slakteriet der.

Når det gjelder slakteristrukturen i Sør-Norge, finnes det per i dag (2001) 20 samvirkebedrifter (Gilde) og ca 24¹⁸ privateide bedrifter (pers. med Myhr 2001). I 1985 var det i alt 36 samvirke-slakterier i drift i Sør-Norge, mens det 5 år senere, i 1990 var 26 anlegg

¹⁷ Dette slakteriet hadde for øvrig vært drevet helt fra 1970, men da i svært liten skala.

¹⁸ I tillegg kommer en rekke bedrifter i kjøttbransjen som ikke driver med slakting, men kun videreforedling. Det er til sammen 199 private kjøttbedrifter som er medlemmer i Kjøttbransjens landsforbund (KLF 1999), som organiserer de fleste kjøttbedriftene i landet. Ifølge Industristatistikken (SSB 2001) er det til sammen 248 bedrifter i kjøttbransjen (private og samvirkebaserte) (1998-tall).

tilbake. Fra 1985 og fram til i dag (2001) er det altså lagt ned 16 samvirkeide slakterianlegg i Sør-Norge. Dette tilsvarer en reduksjon på 44 %. Det er forventet at flere anlegg vil bli avviklet i de nærmeste årene. På privat side har det også vært en nedgang i antall slakterier. I 1975 var det om lag 75 private slakterier på landsbasis, mange av disse var imidlertid svært små (kjøttforretninger som slaktet og lignende). Det er i all hovedsak de små private slakteriene (> 500–700 tonn), i tillegg til 2–3 middels store slakterier, som er lagt ned de siste 25 årene (pers. med. Ås 2001). I 1998 var det 30 private slakterier på landsbasis. Totalt sett for landet er den private slakteandelen på 24 %, mens det tilsvarende tallet for Nord-Norge er om lag 9 % (1998-tall) (KLF 1999). De private slakteriene er som vi kan se av tallene ovenfor i gjennomsnitt mindre enn de samvirkeide.

Beredskapsopplegg

Ved de 8 anleggene i Nord-Norge, er det ingen som har installert nødaggregat, slik at produksjonen kan holdes i gang ved strømbrudd. Noen av anleggene har aggregat som kan benyttes til å produsere strøm til kjøle- og fryseanleggene, slik at de produktene som ligger på kjøle- og fryselagrene ikke skal bli ødelagt i tilfelle strømforsyningen skulle svikte over en lengre periode.

Når det gjelder beredkapsplaner, er det ikke utarbeidet planer for en eventuell krigssituasjon, med det er utarbeidet planer for å takle ulike situasjoner som kan oppstå og skape problemer for den løpende driften ved anleggene. Dette gjelder forhold som brann, stans i vanntilførsel, sykdom hos dyrene, bakteriesmitte og generelle sikkerhetstiltak knyttet til matvaresikkerhet.

Når det gjelder sikkerhetstiltak knyttet til sikring av data og dataanlegg, er dette noe Gilde/NNS arbeider mye med. Datateknologi er først og fremst kritisk i forhold til bedriftens administrative datasystemer. Når det gjelder styring og gjennomføring av produksjonen, er selve produksjonsutstyret relativt lite dataavhengig. Det produksjonsutstyret som er avhengig av datakraft, er ikke koblet til dataanlegg i nettverk, og således ikke sårbart for datahackere og spredning av datavirus.

Problemstillinger knyttet til framtidig slakteristruktur

Gilde/NNS har ingen konkrete planer om nedlegging av slakterianlegg i den nærmeste framtid. Horn slakteri på Leknes og Tømmernes slakteri i Storslett har heller ikke tenkt å legge ned eller redusere driften.

Det er, slik Gilde/NNS ser det, ikke noe rom for å kunne drive med færre anlegg enn i dag i Nord-Norge dersom dagens struktur i primærleddet skal kunne opprettholdes. Som en hovedregel er rammebetingelsene til slakteriene slik at transporttiden for levende dyr inn til slaktning ikke må overstige 8 timer. Denne tidsbegrensningen gjelder fra første dyr er leid inn i bilen. I Nord-Norge med mange små produsenter innebærer dette en stor logistikkmessig utfordring da dyrebilen som en hovedregel må innom flere gårdsbruk før kapasiteten er fylt opp.¹⁹ Denne situasjonen har medført at det i Nord-Norge er gitt begrenset dispensasjon til å frakte dyr i inntil 11 timer, under forutsetning av at slakteristrukturen ikke forandres.²⁰ Dersom myndighetene ikke endrer 8 timers-regelen, vil det neppe skje mye med slakteristrukturen framover. Dog er det en nedre grense for hvor liten produksjon et slakteri kan ha før det er økonomisk ulønnsomt å opprettholde produksjonen. Av anleggene i Nord-Norge er det slakteriene i Finnmark som ligger dårligst

¹⁹ På landsbasis har Gilde beregnet at det hos halvparten av leverandørene kun hentes ett dyr ved hvert besøk.

²⁰ Dette er aktuelt for noen leverandører til slakteriet i Målselv, noen leverandører i Lofoten som leverer til Sortland samt for en del leverandører i Finnmark som leverer til anleggene i Alta og Vadsø.

an i så henseende. Dersom slakteri i Finnmark blir nedlagt, vil dette naturlig nok kunne få dramatiske følger for kjøttproduksjonen i primærleddet i vårt nordligste fylke.

Ifølge Gilde/NNS, er det ingen veterinærfaglig begrunnelse som ligger bak regelen om at levende dyr som skal fraktes til slakteriet ikke skal transporteres mer enn i 8 timer. Regelen er politisk bestemt og lite forankret i veterinærfaglige råd. Den største stressfaktoren for dyrene er ikke selve transporten, men heller av- og pålasting av dyrene samt de stopp som må gjøres underveis. I framtiden kan det derfor tenkes at et redusert importvern og et stadig sterkere press mot lavere priser, ut fra en distrikts-politisk vurdering kan være med på å tvinge fram en oppmyking av denne regelen, spesielt i områder med få og små produsenter som er spredt over et stort geografisk område. Dersom dette skjer, vil det gi et økonomisk incitament mot en ytterligere konsentrasjon av slakterivirksomheten.

En mulig løsning på de logistikkmessige utfordringene som ligger i å drive en økonomisk rasjonell slakterivirksomhet med utgangspunkt i tilførsel fra store geografiske områder med mange små produsenter (for eksempel Finnmark), kan være å utvikle slakterikonsept basert på mobile anlegg. Mobile slakterianlegg er blant annet noe som benyttes innenfor reinslakting i Finnmark. Nå stilles det imidlertid ikke like strenge krav til slakting av rein som til slakting av storfe, gris og sau, slik at det ikke er mulig å overføre dette slaktekonseptet direkte på husdyr. Gilde/NNS har imidlertid foretatt grove analyser av mobile slakteriopplegg, uten at man har klart å finne fram til et økonomisk interessant konsept ennå. Bruk av mobile slakterianlegg vil også kunne være problematisk i forhold til spredning av dyresykdommer, og dermed også matvare-trygghet.

Produkter og produksjonsvolum

I tabell 3.5 er det vist hvilken virksomhet som drives ved de ulike slakteriene samt størrelsen på produksjonsvolumet ved de anleggene som driver videreforedling.

Tabell 3.5 Produksjonsaktivitet ved de ulike slakteriene i Nord-Norge i 2000

Anlegg	Virksomhet	Produkter
Brønnøysund	Slakting/skjæring	Ravareproduksjon
Mosjøen	Slakting/skjæring, foredling/ekspedisjon	Deiger, salt/røkt, spekemat, spekepølse og finstykk
Bodø	Slakting/skjæring/foredling/ekspedisjon	Palegg, salt/røkt og finstykk
Leknes	Slakting/skjæring	Kjøttdeig og finstykk til eget utsalg på Leknes
Sortland	Slakting/skjæring	Ravareproduksjon
Malselv	Slakting/skjæring/foredling	Deiger, pølser og finstykk
Storslett	Slakting/skjæring/foredling	Fenalar, pinnekjøtt, kjøttdeig, finstykk, mm.
Alta	Slakting/skjæring	Ravareproduksjon
Vadsø	Slakting/skjæring	Ravareproduksjon

Kilder: Arsberetning Gilde/NNS 1999 (Gilde/NNS 2000) og Utviklingsplan norsk kjøttvirksomhet 2000 (Norsk kjøtt 2000) samt intervju med daglig leder ved anleggene på Leknes og Storslett

Som det framgår av tabell 3.5, så drives det i tillegg til slakting og skjæring også videreforedling ved fire av anleggene i landsdelen. Nedenfor følger en noe mer inngående beskrivelse av foredlingsvirksomheten ved disse fire anleggene.

- *Mosjøen*. Anlegget i Mosjøen er et spesialanlegg for produksjon av spekepølse og spekemat. I tillegg produseres det en del salte og salte/røkte produkter ved anlegget og badsturøkt lammelår produseres for alle Gilde-bedriftene. Anlegget har også en stor kjøttdeigproduksjon. I 2000 ble det produsert i alt 2 448 tonn kjøttvarer ved anlegget.

- *Bodø*. Ved anlegget i Bodø drives det i dag (våren 2001) produksjon av kjøttpålegg. Lammerull produseres for samtlige Gilde-bedrifter. Denne produksjonen er imidlertid vedtatt stanset og overført til anlegg i Sør-Norge fra 1. september 2001. Til erstatning for påleggsproduksjonen foreslås det å etablere en utviklings- og produksjonsenhet innenfor spesielle kvaliteter, nisjer og småskala. I 2000 produserte en 1 850 tonn kjøttvarer ved anlegget i Bodø.
- *Målselv*. Anlegget i Målselv er et spesialanlegg for produksjon av pølser. I tillegg produseres det også en ikke ubetydelig mengde kjøttdeig ved dette anlegget. Av foredlingsanleggene i landsdelen foregår den største produksjonen her. I 2000 var produksjonen på 4 711 tonn.
- *Storslett*. Anlegget i Storslett i Nord-Troms driver foredling i beskjeden skala sammenlignet med aktiviteten på de andre anleggene. Foruten produksjon av kjøttdeig og finstykke, produseres det også fenalår og pinnekjøtt. Bedriften driver også utvikling av nye produkter. Bedriften produserte kjøttvarer i et volum tilsvarende 120 tonn i 2000.

Fordeling av produksjonen på de ulike anlegg

Når det gjelder GILDE/NNS sine beslutninger knyttet til fordeling av produksjonen (foredlingsdelen), så bestemmes denne i stor grad av to forhold: Tilgang til råstoff (dyr) og driftsøkonomi. Etablering av en ny produksjonslinje, for eksempel produksjon av pølser, vil være avhengig av en sikker og stabil tilgang på råstoff for å kunne sikre en jevn utnyttelse av produksjonsutstyret. Det er heller ikke økonomisk forsvarlig å spre produksjonen på for mange anlegg, da en i så tilfelle ikke vil få utnyttet de skalafordeler som ligger i å kunne produsere lange produksjonsserier. Transport av ferdigvarer er blitt relativt sett rimeligere de senere årene, slik at de økte transportkostnader på grunn av lengre transportavstander, ikke oppveier reduksjonen i produksjonskostnader per enhet på grunn av produksjon i stor skala. Selv om slakteristrukturen ikke vil endre seg mye framover, er det ikke usannsynlig at foredlingsleddet endres ved at stadig mer av foredlingen konsentreres til færre og stadig større foredlingsanlegg.

Konsekvenser av strukturendringene

Færre slakterianlegg medfører et større transportbehov både når det gjelder inntransport av dyr samt også uttransport av råvarer (hele slakt som skal fraktes til andre anlegg for videreforedling). Innenfor foredlingsleddet (foredling av kjøttvarer) har det skjedd en konsentrasjon og spesialisering som medfører at ferdigvareproduksjonen skjer på stadig færre steder. Dette medfører naturlig nok lengre transportavstander til kundene.

En utvikling mot færre slakterianlegg og foredlingsanlegg for kjøttvarer, medfører at det utvikles en logistikk som gjør at transportavhengigheten øker. I og med at mye av lagrene til en hver tid befinner seg på veien under kjølige omgivelser om bord i vogn-tog, blir en mer og mer avhengig av en forutsigbar infrastruktur. Slik sett er en mer avhengig av at kommunikasjonene fungerer godt i dag enn for 20 år siden.

Dersom strukturendringene går for langt, vil også primærproduksjonen og den kompetansen og det fagmiljøet som ligger her kunne gå tapt. Dette kan på sikt gi en svært uheldig utvikling i distriktene, som ut fra distriktpolitiske målsettinger knyttet til bosetting vil være et langt tilbakeskritt.

3.2.2 Kapasitet

Vi vil nå gi en beskrivelse av produksjonskapasiteten, lagerkapasiteten og transportkapasiteten ved de ulike slakterianleggene i Nord-Norge. I tabell 3.6 har vi gitt en oversikt over lager- og transportkapasitet. Produksjonskapasitet kommenteres spesielt etter tabellen.

Tabell 3.6 Tabell Lager- og transportkapasitet ved slakterianleggene i Nord-Norge. Tall fra 2 000

Anlegg:	Lagerkapasitet (m ³)			Transportkapasitet (dyrebiler)				
	Tørr/temp.	Kjøll	Frys	Antall storfe	Antall lam	Antall gris	Biler	Hengere
Brønnøysund	150	480	2 540	26	250	104	2	0
Mosjøen	1 200	5 600	4 000	52	500	208	4	0
Bodø	500	8 000	9 600	26	250	104	2	0
Leknes	0	1 400	600	36	400	200	3	0
Sortland	1 300	900	2 400	65	625	260	5	0
Harstad ¹⁾	-	2 930	10 000	-	-	-	-	-
Målselv	4 000	2 000	6 000	91	875	364	5	2
Storslett	200	600	600	12	120	120	2	0
Alta	1 500	2 600	2 500	39	375	156	3	0
Vadsø	500	500	800	26	250	104	2	0
Sum:	9 350	25 010	39 040	373	3 645	1 620	28	2

1) I Harstad foregår det kun engrosvirksomhet. Slakteriet ble nedlagt i 1987

Produksjon og produksjonskapasitet

Når det gjelder slakting og skjæring, er det ved dagens anlegg en betydelig overkapasitet både for storfe, svin og småfe, unntatt i perioden fra uke 36–45 som er høysesong, der det opereres med flere skift.

Selv om det de seneste 20 år er avviklet flere slakterianlegg, er ikke produksjonskapasiteten redusert. Det er ingen av dagens anlegg som produserer 5 dager per uke, og det normale (utenom høysesongen) er produksjon i ett skift per døgn. Dette innebærer at det ikke er noe problem å for eksempel fordoble produksjonen (slakting og skjæring) ved å drive produksjon i to skift. Eventuelle flaskehals for å få til en slik produksjonsøkning vil kunne være slakterifjøs og kjøleromskapasitet, som er de faktorene som vil begrense kapasiteten. Mangel på kompetanse vil også kunne være en type flaskehals, fordi det er mangel på kvalifiserte fagfolk, og mange funksjoner i tilknytning til slaktingen krever spesiell kompetanse. Tilgang på råstoff vil også raskt kunne bli et problem da dagens produksjon av slaktedyr i primærleddet er tilpasset slakterienes normale etterspørsel etter slaktedyr.

Det aller meste av det som blir slaktet av Gilde/NNS i Nord-Norge foredles også i landsdelen. Dog er det en viss «eksport» av helslakt av spesielt sauekjøtt til Sør-Norge samt en liten «import» av storfekjøtt og gris. «Importen» skjer imidlertid i svært liten skala. For eksempel sendes det noe gris fra Steinkjer til Bodø som benyttes i påleggsproduksjonen her. Det bør også nevnes at rundt 80 % av det som slaktes ved Horn slakteri i Leknes eksporteres til Fatland A/S på Jæren for videreforedling gjennom Skjeggerødssystemet.

Det er imidlertid vanskelig å si nøyaktig hvordan varestrømmen av helslakt er til/fra Nord-Norge. Dette er svært avhengig av markedssituasjonen og vil følgelig variere fra år til år.

Når det gjelder foredlingen av kjøttet til ulike kjøttprodukter, så har det her vært en sterk spesialisering på 1990-tallet. Dette innebærer at foredlingen skjer på færre anlegg, samt at hvert anlegg blir mer og mer spesialisert på enkelte produkter. Varestrømmene her går i hovedsak fra sør til nord, men det er også noe som sendes fra Nord-Norge til Sør-Norge. En del spekemat som produseres i Mosjøen sendes for eksempel ut av landsdelen. Når påleggsproduksjonen i Bodø legges ned våren 2001, vil det bli behov for «import» av pålegg fra anlegg i Sør-Norge.

Lagring og lagerkapasitet

Tabell 3.6 viser at den samlede lagerkapasiteten ved slakterianleggene i Nord-Norge er 73 400 m³ fordelt på 9 350 m³ temperert lager, ca. 25 000 m³ kjølelager og om lag 39 000 m³ fryselager. I tillegg kan det nevnes at store deler av produksjonslokalene i tillegg står under kjøling. Dette er areal som ikke er tatt med i tabell 3.6. I tillegg til dette kommer også arealene knyttet til innfrysings- og kjøletunneler.

Strukturendringene på 1980- og 1990-tallet har ifølge Gilde/NNS ført til en liten reduksjon i lagerkapasiteten, spesielt når det gjelder kjøle- og fryseromkapasitet. Samtidig er imidlertid kjøle- og fryselagrene på de gjenværende anleggene modernisert og oppgradert, slik at en i dag kan gjennomføre en langt mer rasjonell produksjon og lagring enn tidligere. En trend er at stadig mer av varene befinner seg på veien, og i dag har en langt større andel av bilparken kjølefasiliteter enn hva som var tilfellet på 1980-tallet. Gilde legger stor vekt på sikre at varene går gjennom en ubrutt kjølekjede fra produksjon, gjennom transport og inn til detaljist.

Gilde har ikke noen lagerkapasitet ut over det som trengs som buffer mellom produksjon og transport for å sikre en god utnyttelse av transportkapasiteten. En er derfor helt avhengig av at det «just-in-time prinsippet» en legger opp til fungerer. Fram til i dag her dette ikke vært noe problem.

Transport og transportkapasitet

Dyretransport krever spesialbiler som er spesielt oppbygd og utrustet til dette formål. Dyrebiler kan ikke kjøre næringsmidler og er for øvrig uegnet til annen transport pga. av sin spesielle innredning. Bilenes normale kapasitet ved transport av storfe er 13 dyr, ved transport av slaktegris 52 dyr og ved transport av sau/lam 85 dyr på ett plan (125 dyr på 2 plan).²¹

I tillegg til de bilene som er ført opp i tabell 3.6, disponerer slakteriet i Bodø en ekstra bil som de benytter i høysesongen mens slakteriet i Leknes leier inn en ekstra bil og slakteriet i Målselv leier inn to ekstra biler i høysesongen. Samlet transportkapasitet er derfor 32 biler. Av disse eies 17 av slakteriene mens de resterende leies inn. Når det gjelder transportkapasitet (volum), er om lag 60 % av kapasiteten leid mens 40 % er eid.

Forsvaret har en generell rekvisisjonsrett til dyrebilene i en mobiliseringssituasjon. Det er imidlertid mulig å søke om fritak fra denne rekvisisjonen. Dette gjør Gilde/NNS, og Forsvaret gir fritak for en viss periode. Det er imidlertid greit å få fornyet et slikt rekvisisjonsfritak.

Leietransport (outsourcing) til inntransport av slaktedyr, er noe som Gilde/NNS har benyttet seg mer av de senere årene. Gilde/NNS har normalt transportkontrakter som løper til de blir oppsagt av en av partene. Oppsigelsestiden er 6 måneder. Kontrakten regulerer transportørens plikter og det er i utgangspunktet ikke mulig for Gilde/NNS å rekvirere den innleide transportkapasiteten ut over det som reguleres av kontrakten.

Fordelene med å leie inn den nødvendige transportkapasiteten, er at man kjøper akkurat den transportkapasiteten som det er behov for. Dermed blir mer av transportkostnadene variable. Som tidligere nevnt er det ingen av slakteriene i Nord-Norge som slakter 5 dager per uke, slik at det er vanskelig for et anlegg å sysselsette en bil og en sjåfør på fulltid. Dette løses imidlertid ved at sjåføren også har andre arbeidsoppgaver enn de som tilligger de rene transportopdragene.

En fordel med å ha egne biler og sjåførere, er at Gilde/NNS på den måten får en god oversikt over kostnadene ved dyretransport slik at de lettere kan vurdere om det de betaler for transportopdragene hos leietransportørene er en riktig pris. Det kan dessuten være vanskelig å få kontrakt med leietransportører i de mest grisgrendte strøk, der

²¹ Unntaket her er de to bilene som eies av slakteriet i Storslett. Disse bilene er relativt små, med en transportkapasitet på 6 storfe eller rundt 60 småfe (sau/lam eller gris).

inntransporten er svært liten. Dette da det for en leietransportør er vanskelig å få en kontrakt som det går an å leve av. Alternativ bruk av bilen er imidlertid en mulighet, men dette medfører imidlertid mye ekstraarbeid knyttet til renhold og klargjøring av bilen til andre oppdrag. På grunn av dette er innleie mer vanlig i Sør-Norge, der gårdsstrukturen er en annen.

En annen fordel med egentransport er at sjåførene er viktige kontaktledd mellom bedriften og den enkelte gårdbruker. Denne kontakten kan være noe vanskeligere å få til når det benyttes kontrakter med sjåfører som ikke har noe arbeidstakerforhold til Gilde/NNS.

3.2.3 Tilførsel

I tabell 3.7 er innleveranser av dyr til de forskjellige slakteriene i Nord-Norge i 1999 vist. Det er skilt mellom storfe, gris og sau/lam. Videre er antall leverandører som leverte til det enkelte anlegg vist.

Tabell 3.7 Leveranser av dyr til nordnorske slakteri. Antall leverandører og volum. Tall fra 1999

Distrikt (slakteri)	Antall leveran- dører	Leveranser									
		Storfe		Gris		Sau/lam		Annet ²²		Sum	
		Antall	Tonn	Antall	Tonn	Antall	Tonn	Antall	Tonn	Antall	Tonn
Brønnøysund	464	5 921	1 600	25 656	1 995	1	0	125	7	31 703	3 603
Mosjøen	1 178	8 613	2 277	21	3	33 681	667	317	14	42 632	2 960
Bodø	795	4 784	1 222	6 021	458	17 609	354	617	18	29 031	2 052
Leknes	700	2 000	500	3 950	300	30 450	600	0	0	36 400	1 400
Sortland	724	3 066	808	11 581	889	32 066	634	611	18	47 324	2 350
Målselv	1 553	6 023	1 507	14 760	1 123	36 225	715	4 476	93	61 484	3 438
Storslett	110	240	60	0	0	5 128	100	300	6	5 668	166
Alta	392	1 793	424	10	1	9 540	186	682	26	12 025	637
Vadsø	222	1 121	269	2 109	160	6 299	125	439	24	9 968	578
Sum:	5 674	33 561	8 666	64 108	4 929	170 999	3 382	7 567	206	276 235	17 183

Som det framgår av tabell 3.7, så var det i 1999 i alt 5 674 produsenter som leverte slakt til de 9 slakteriene i Nord-Norge. Totalt ble det slaktet vel 276 000 dyr med en samlet slaktevekt på nesten 17 200 tonn. De største slakteriene, målt i slaktevekt, er Brønnøysund og Målselv, mens de tre minste slakteriene befinner seg i Nord-Troms og Finnmark (Storslett, Alta og Vadsø). Målt i antall dyr er det slakting av sau/lam som utgjør den største aktiviteten ved alle slakteriene bortsett fra Brønnøysund. Målt i antall tonn slaktet, er det storfe som dominerer bortsett fra i Storslett der slakting av sau dominerer og i Brønnøysund og Sortland der slakting av gris utgjør den største aktiviteten.

Inntransport av dyr

Når det gjelder inntransporten av dyr til slakteriene i lys av de strukturendringene som har skjedd (færre anlegg), så har dette naturlig nok resultert i et behov for mer transport. Utkjørte kilometer knyttet til dyretransporten har økt. Det samme gjelder tidsbruken til denne transporten, som stort sett vil øke proporsjonalt med utkjørte kilometer. Det har imidlertid skjedd en gradvis overgang til bruk av større kjøretøy og etter hvert også bruk av hengere, slik at antall kjøretøy som er engasjert i dyretransport er om lag det samme i

²² I kategorien annet ligger slakt av kalv, geit/kje, hest/føll og rein (Storslett). I volum er det slakt av kalv som dominerer denne samlekategorien. Målt i antall dyr er det slakt av geit/kje som utgjør den største aktiviteten.

dag som for 20 år siden. Det stilles imidlertid strengere krav til kjøretøyenes utforming i dag enn tidligere, slik at alternativ bruk av kjøretøyene er vanskelig.

3.2.4 Kritiske faktorer for produksjonen

En stor utfordring for slakterinæringen i Nord-Norge er å klare å oppfylle 8 timers-regelen ved inntransport av dyr. I områder med mange små bruk som ligger langt fra hverandre, gir dette en betydelig logistikkmessig utfordring. Dagens regelverk knyttet til inntransport av levende dyr til slakteriene, gir lett høye inntransportkostnader per dyr, noe som er med på å presse lønnsomheten både i primær- og foredlingsleddet.

I tillegg til små bruk og store avstander, preges transportinfrastrukturen i Nord-Norge av stedvis dårlig vegstandard både når det gjelder vegbredde og kurvatur. Landsdelen har også mange ferjestrekninger med til dels lav frekvens og kort åpningstid, noe som reduserer fleksibiliteten i transportene. Vinterstengte veier på grunn av uvær og ras skaper også problemer for transportene og er med på å redusere regulariteten samt øke transportkostnadene.

Tilgang på råstoff (dyr) er kanskje den mest kritiske faktoren for å kunne holde en jevn produksjon ved anleggene i Nord-Norge. En nedgang i kjøttproduksjonen i primærleddet vil derfor slå direkte ut i foredlingsleddet.

Et aktuelt eksempel var utbruddet av munn- og klovsyke i England i februar 2001, som i mars samme år førte til et forbud mot transport av levende dyr både i EU og Norge, for å hindre spredning av eventuell smitte. Nå ble det imidlertid gitt dispensasjon fra dette transportforbudet innad i Norge, slik at slakterienes tilgang til råstoff ikke ble stoppet. Denne hendelsen viser imidlertid hvor sårbar tilgangen på råstoff vil være når det oppstår store dyreepidemier.

Generelt vil færre slaktelinjer og lengre dyretransport øke risikoen for smitte av sykdommer som munn- og klovsyke. Virusene som forårsaker denne sykdommen er ekstremt smittsomt, og kan også smitte via luft. Med lengre transportavstander vil dermed viruset raskt kunne bli fraktet fra landsdel til landsdel. Færre slakterier og slaktelinjer og økte transportavstander fører derfor til økt sårbarhet for stabil råstofftilgang ved sykdomsutbrudd som smitter fra dyr til dyr.

Både de rammebetingelsene som dyretransportene og slakteriene opererer under, geografiske og infrastrukturmessige forhold samt strukturen i primærleddet i Nord-Norge, er medvirkende årsaker til at lønnsomheten i kjøttproduksjonen i landsdelen er vanskelig. Dette er forhold som alle kan sies å sette kjøttproduksjon i Nord-Norge under et sterkt press og således kan omtales som kritiske faktorer for foredlingsleddet på lang sikt.

Brudd i kritisk infrastruktur er forhold som kan skape kortsiktige produksjonsforstyrrelser. Dette kan for eksempel være strømbrudd som medfører at produksjonen stopper opp. Ingen av slakteriene til Gilde/NNS har strømaggater som kan forsyne slaktelinjene med nødvendig strøm. Dette har fram til i dag ikke skapt nevneverdige problemer. Et strømbrudd i Troms i 1993 er det som har skapt størst problemer. Strømmen var da borte i 8–10 timer og produksjonen ved anlegget i Målselv stoppet opp.

Stabil tilgang på vann er også en kritisk faktor for å holde produksjonen i gang. Vann er viktig ved rengjøring av både dyrebiler og produksjonslokalene. Svikt i vanntilførselen vil derfor raskt føre til produksjonsstans.

Ellers har og vil kortvarige forstyrrelser og brudd i transportinfrastrukturen (stengte ferjesamband, stengte veier, kuldeperioder) skape problemer for transportene slik at anleggene kan få tilførselsproblemer i kortere perioder. Dette er alltid en usikkerhetsfaktor som er vanskelig å ta høyde for når en skal drive produksjons- og transportplanlegging.

3.2.5 Konsekvenser av ulike kriser

For å si noe om hvilke konsekvenser vi antar at ulike krisescenarier i *fredstid* kan tenkes å ha for foredling av kjøtt (slakterivirksomhet), har vi tatt utgangspunkt i de scenarier som ble skissert i innledningen:

- Natur- og miljøkatastrofer, forurensning, klimaendring
- Store internasjonale dyreepidemier
- Større ulykker (brann, strømbrudd, trafikk, industri)
- Terrorisme og sabotasje
- Global vareknapphet
- Flyktningstrømmer
- Brudd i infrastruktur
- Teknisk sammenbrudd i datasystemer.

Det som sannsynligvis vil skape de største problemer for kjøttleveransene er omfattende miljøkatastrofer, for eksempel radioaktiv forurensning eller store dyreepidemier, for eksempel kugalskap og munn- og klovsyke. Et langvarig strømbrudd vil også stanse produksjonen da strømaggregat som kan holde produksjonslinjene i gang ikke finnes.

Mer avgrensede problemer vil kunne oppstå ved større ulykker (stengte veier, skade på dyrebiler, etc.). Sabotasje rettet direkte mot foredlingsanlegg vil kunne stanse produksjonen ved de anleggene som blir rammet. Skade på dyrebiler er ikke like kritisk som skade på tankbiler for inntransport av melk, siden dyr i en nødsituasjon kan transporteres på vanlige lastebiler eller med andre egnede transportmidler.

De andre scenariene (vareblokkade eller embargo, internasjonal vare- og forsyningsknapphet, flyktningstrømmer og teknisk sammenbrudd i datasystemer) vil på kort sikt ha liten betydning for aktiviteten på slakteriene. Knapphet på reservedeler til transport- og produksjonsutstyr kan på lengre sikt skape problemer med å holde produksjonen i gang. Som ved meieriene, vil et datasammenbrudd stort sett kun ramme administrative datasystemer og således ikke være kritisk for foredlingsvirksomheten. Flyktningstrømmer vil, alt avhengig av omfang, generere et behov for mere kjøttvarer og således medføre et behov for en økt produksjon og dermed et behov for mer råstoff (dyr).

Hvis vi ser for oss to mulige krigsscenarioer; et stort invasjonangrep mot Nord-Norge eller Finnmark samt et begrenset angrep mot deler av landsdelen, vil dette kunne få stor betydning for slakterivirksomheten i landsdelen. Et omfattende invasjonangrep vil medføre mangel på flere typer innsatsfaktorer inkludert mangel på arbeidskraft i Finnmark ved en mulig evakuering av dette fylket. Produksjonen ved de tre anleggene i Finnmark og Nord-Troms vil sannsynligvis måtte stanse og tilførselen av dyr til anleggene (spesielt i Troms og Finnmark) vil bli svært usikker.

Et mer begrenset angrep mot deler av landsdelen vil naturlig nok ha mer avgrensede virkninger. Dersom transportinfrastruktur lokalt rammes og det gjennomføres direkte anslag mot foredlingsanlegg, vil dette kunne få store lokale og regionale konsekvenser for både tilførsel og foredling av kjøttvarer.

3.2.6 Oppsummering

I dette avsnittet har vi gitt en beskrivelse av utviklingen i slakteristrukturen i Nord-Norge de seneste 20 år samt forventet utvikling framover. Videre er det fokusert på forhold som kan skape problemer med å drive en normal produksjon samt diskutert hvilken innvirkning ulike krisesituasjoner kan ha for produksjonsaktiviteten. De viktigste punktene kan oppsummeres som følger:

- I 2001 er det 9 slakterianlegg i drift i Nord-Norge. Tilsvarende tall i 1980 var 15. Det er altså 6 færre anlegg i dag enn for 20 år siden. Dette tilsvarer en reduksjon på

40%. Den største reduksjon i anlegg skjedde på 1980-tallet, da produksjonen ved i alt 5 anlegg ble avviklet.

- I Sør-Norge har antall samvirkeide slakterianlegg blitt redusert med 44 % fra 1985 til 2001. Nedgangen i antall anlegg på privat side også har vært betydelig. Den relative nedgangen i anlegg har altså vært betydelig også i Sør-Norge.
- Foredlingen av kjøttvarene (produksjon av kjøttdeig, pølser, spekemat, pålegg etc.) skjer på stadig færre anlegg slik at økonomiske skalafordeler utnyttes. Dette medfører imidlertid et økt transportbehov til detaljist.
- En utfordring for slakterivirksomheten i Nord-Norge er å oppnå tilstrekkelig lønnsomhet, med en struktur i primærleddet preget av mange små produsenter og store geografiske avstander.
- Forhold som kan skape problemer for å kunne drive en normal produksjon, er forstyrrelser i transportinfrastrukturen (innstilte ferjesamband og stengte veier på grunn av uvær og ras), brudd i strømforsyningen (ingen av anleggene har aggregater til å holde produksjonen i gang) samt problemer med tilgang på råstoff (slaktedyr).
- Omfattende miljøkatastrofer, for eksempel radioaktiv forurensning eller store dyre-epidemier, for eksempel kugalskap og munn- og klovsyke, vil være svært alvorlig for kjøttforedlingsindustrien. Et langvarig strømbrydd vil også stanse produksjonen da strømaggreat som kan holde produksjonslinjene i gang ikke finnes.
- Et omfattende invasjonangrep mot Nord-Norge vil medføre mangel på flere typer innsatsfaktorer inkludert arbeidskraft i Finnmark ved en evakuering av dette fylket. Produksjonen ved anleggene i Finnmark og Nord-Troms vil sannsynligvis måtte stanse da tilførselen av dyr til anleggene vil bli svært usikker.

3.3 Annen foredlingsindustri

I dette kapitlet vil vi beskrive annen landbruksrelatert foredlingsindustri utenom meieri- og slakterivirksomhet. Vi vil fokusere mest på foredling av poteter og grønnsaker, men også berøre produksjon og pakking av egg samt margarinproduksjon.

3.3.1 Poteter og grønnsaker

I dette avsnittet vil vi gi en beskrivelse av produksjons- og foredlingsstrukturen for poteter og grønnsaker i Nord-Norge. Avsnittet er basert på Borch og Iveland (1998), Borch m. fl. (1999), Solvoll (2000a) og Solvoll (2000b).

Utviklingen innenfor mottak og distribusjon av poteter og grønnsaker i Norge har på 1990-tallet gått i retning av mer lukkede grossistkanaler og større fokusering på rasjonelle logistikk-løsninger i hele verdikjeden. For grossistene innebærer arbeidet med å effektivisere matvareflyten blant annet en sterkere strategisk fokus rettet mot leverandørutvalgelse, valg av transportløsning, bruken av foredlingsanlegg (vaske/pakkeanlegg) samt mer operative beslutninger knyttet til «vareflyten» i denne verdikjeden. Grossistenes stadig tøffere krav om en mer effektiv og strømlinjeformet logistikk, medfører at primærprodusentene må omstille seg blant annet mot en langt sterkere markedsfokusering, en større vilje til horisontalt samarbeid for å sikre tilstrekkelig volum samt et langt mer profesjonelt forhold til produktkvalitet og overholdelse av inngåtte produksjons- og leveringsplaner. Foredlingsanleggene må ha en størrelse og en produksjonskapasitet som medfører at de kan imøtekomme grossistenes krav til volum og leveringssikkerhet. Videre må anleggene være i stand til å kunne levere et stadig mer differensiert produktspekter samt kunne oppvise et produksjonsmiljø som oppfyller strenge krav til hygiene og kvalitet.

Produksjons- og distribusjonsstruktur

I Nord-Norge har mange små produsenter og store geografiske avstander gjort ivaretagelsen av et rasjonelt distribusjonssystem for poteter og grønnsaker til en svært krevende oppgave. Nord-Norges Salgslag (NNS), har som representant for Gartnerhallen søkt å sikre mottak for flest mulig grøntprodusenter i landsdelen. Dette har representert et relativt omfattende mottaks- og omsetningssystem sammenlignet med mer lukkede omsetningskanaler hos andre grossister. Et eksempel er NKL (nå Coop) og Hakongruppen som gjennom Norgrønt og Norgesfrukt, har valgt produsenter og lokalisering av vaske/pakkeanlegg ut fra rene logistikkhensyn. Dette har ført til at en bare sporadisk kjøper grøntprodukter fra nordnorske produsenter. Stort sett alt av potet og grønnsaker som omsettes gjennom Coop (Mega, Prix og S-marked) og Hakongruppen (Rimi), produseres og vaskes/foredles i Sør-Norge før produktene distribueres direkte til grossist i Nord-Norge.

Med samarbeidet mellom Gartnerhallen/Bama, og innlemmelse av Bama-grønt medlemmer i Gartnerhallen, har dette systemet i dag rundt 2 500 primærprodusenter, hvorav knappe 100 befinner seg i Nord-Norge. Bama leverer potet og grønnsaker til Reitangruppen (Rema) og Norgesgruppen (Bunnpris, Spar, Joker, Nærmat, Kiwi, Mix m.fl.). Bama har i dag en markedsandel på poteter og grønnsaker i Nord-Norge på ca. 50 %. Om lag halvparten av produktene kjøpes av nordnorske produsenter. Dette innebærer at kun ¼ av dagligvarekjedenes behov for poteter og grønnsaker i Nord-Norge produseres i landsdelen. Det resterende behovet dekkes i hovedsak fra produsenter i Trøndelag. Dekningsgraden er størst for poteter og minst for grønnsaker.

Felles for alle regioner og konstellasjoner er at det er nær kobling mellom primærprodusentene og vaske/pakkeanleggene, ettersom grossistene forlanger at det meste av produktene i dag skal vaskes før de pakkes for konsument. På grunn av dette ble det i Nord-Norge på 1990-tallet etablert flere vaske/pakkeanlegg som samlet har en betydelig overkapasitet ved dagens aktuelle volumer. Bama benyttet i 1999 for eksempel 5 anlegg i Nord-Norge med en samlet årlig vaske/pakkekapasitet på mellom 6 000 og 7 000 tonn til å sortere, vaske og pakke rundt 3 000 tonn poteter. I tillegg har Bama avtale om vasking og pakking av potet på et stort anlegg på Frosta i Nord-Trøndelag, som har en årlig kapasitet på 20 000 tonn, og der utnyttelsesgraden på anlegget ligger rundt 70%. Dette anlegget har dermed kapasitet til å vaske og pakke hele behovet til Bamas kunder i Nord-Norge. De 5 anleggene i Nord-Norge har en plassering som vist på kartet i figur 3.5.



Figur 3.5 Plassering av vaske/pakkeanleggene for potet i Nord-Norge i 2000

I tillegg til anleggene som er avmerket på kartet i figur 3.5 finnes det et anlegg for vasking og pakking av grønnsaker på Sømna i Helgeland. Det er også noen produsenter som har utstyr på gården til pakking av uvasket vare i mindre skala.

I 2000 besluttet Bama å ikke benytte anleggene i Fauske, Steigen og Leknes til vasking og pakking av poteter. Dette innebærer at aktiviteten ved disse anleggene i 2001 er svært liten. Bama vil framover kun benytte anleggene i Ankenesstrand og Silsand til vasking og pakking av poteter produsert i Nord-Norge til sine kunder i landsdelen. I framtiden er det ikke usannsynlig at Bama kun vil benytte et sentralanlegg i Nord-Norge til vasking og pakking av de poteter som kjøpes inn fra nordnorske produsenter.

Organisatoriske og produksjonsrelaterte utfordringer

De nordnorske vaske/pakkeanleggene står framover overfor en rekke organisatoriske og produksjonstekniske utfordringer blant annet knyttet til leveringstid, leveringspålidelighet, kvalitet og lønnsomhet. Grossistene stiller strenge krav når det gjelder korte leveringstider og pålitelige leveranser. Dette innebærer at anleggene må ha god og sikker tilgang på råvarer samt gode transportavtaler. Videre er det viktig at anleggene er leveringsdyktig på forskjellige potet- og grønnsaksorter i ulike pakningsstørrelser. For å unngå skader på produktene er det viktig med gode kvalitetssikringssystemer hva angår sortering, vasking, pakking og emballering. Dette vil for mange kunne innebære behov for investeringer i moderne produksjonsutstyr samt innføring av rutiner som tilfredsstillende strenge hygieniske krav. Dette kombinert med krav om lave vaske- og pakkekostnader, gjør framtiden til de små anleggene i Nord-Norge svært usikker.

I dag får de nordnorske produsentene normalt betalt i størrelsesorden 2,50 kroner per kilo for poteten. Produsentene må dekke fraktkostnadene inn til vaske/pakkeanlegg samt kostnadene til sortering, vasking og pakking på anlegget. Nettopris til produsent vil derfor avhenge av frakt- og vaske/pakkekostnadene.

Produksjons- og foredlingsstruktur i framtiden

Med de skalafordelene som eksisterer ved vasking/pakking av potet og grønnsaker og dagens effektive transportløsninger, er det sterke drivkrefter mot en økende sentralisering både når det gjelder produksjon og foredling av poteter og grønnsaker. Det må derfor skje både strukturelle og organisatoriske endringer i grøntomsetningen i Nord-Norge, dersom dagens volum på potet- og grønnsakproduksjonen i landsdelen skal kunne opprettholdes.

I Nord-Norge vil det sannsynligvis ikke være bedriftsøkonomisk lønnsomt med mer enn ett eller to vaske/pakkeanlegg i framtiden. Disse anleggene må kunne imøtekomme krav om hyppige og stabile leveranser til god kvalitet. Anleggene må kunne vaske, pakke og merke et bredt spekter av potet- og grønnsaksorter, produktstørrelser og pakningsstørrelser, og ha et produksjonsmiljø som tilfredsstiller strenge hygieniske krav. Samtidig må anleggene ha en effektivitet i produksjonen som sikrer lave foredlingskostnader. I framtiden må produsentene derfor klare å framskaffe kvalitetsprodukter samt samarbeide i større grad enn i dag for å tilfredsstille grossistenes krav om hyppige og stabile leveranser av poteter og grønnsaker. Dessuten må en på foredlingssiden få til en logistikkmessig god struktur i vaske/pakkeleddet, dersom det også i framtiden skal være mulig å opprettholde en rimelig størrelse på potet- og grønnsakproduksjon også i vår nordligste landsdel.

3.3.2 Egg

Priorvirksomheten i Nord-Norges Salgslag (medlemsoppfølging, eggpakkeridrift og markedsvirksomhet) ble fra 2000 overdratt til Prior Nor. Etter 48 års samdrift i NNS er nå Gilde, Gartner og Prior betjent på samme måte i Nord-Norge som i resten av landet. Tilførsler og salg av egg i Nord-Norge i 1998 og 1999 er vist i tabell 3.8.

Tabell 3.8 Tilførsel og salg av egg i Nord-Norge gjennom Priorsystemet (na Prior Nor). Tonn

	Lokale tilførsler		Salg	
	1998	1999	1998	1999
Mosjøen			432,0	411,4
Bodø	765,4	664,8	511,5	514,7
Harstad			450,3	814,6
Finnsnes	1.312,4	1.297,8		
Tromsø			467,7	458,8
Alta			275,9	225,5
Vadsø			137,8	112,9
Totalt:	2.077,8	1.942,6	2.738,9	2.537,9

Kilde: Arsberetning Gilde/NNS 1999 (Gilde/NNS 2000)

Som det framgår av tabell 3.8, var tilførselen av egg til Prior Nor i 1999 på 1 943 tonn. Dette er en reduksjon på 136 tonn (6,5 %) fra 1998. Antall eggprodusenter er, i samme periode, redusert med 18, fra 78 til 60. Dette tilsvarer en nedgang på 23 %.

I dag er det kun ett anlegg i Nord-Norge som pakker egg i forbrukerpakninger beregnet på dagligvaremarkedet. Dette anlegget drives av Prior Nor og ligger i Finnsnes i Troms. I tillegg til dette anlegget er det et lite privat anlegg i Fauske som pakker egg som selges til storkjøkkenet i Saltenområdet.

Det er blitt stadig færre eggpakkeri i landsdelen de senere årene. I 1987 var det for eksempel 11 anlegg som pakket egg i Nord-Norge. I 1992 besluttet NNS å legge om pakkestrukturen for egg ved å satse på kun 2 anlegg i landsdelen. For uten Finnsnes var

dette Bodø. Anlegget i Bodø var i drift fram til 1998. Siden da har det kun vært pakket egg i anlegget i Finnsnes.

I takt med nedgangen i eggproduksjonen i Nord-Norge vurderer Prior Nor også framtiden til anlegget i Finnsnes. Hvis dette anlegget legges ned er det meningen å pakke de eggene som skal til Nord-Norge i Trondheim. Med dagens volum på eggproduksjonen i Nord-Norge er imidlertid ikke dette lønnsomt, da transportkostnadene vil bli for høye. I framtiden kan imidlertid dette endre seg, spesielt hvis nedgangen i eggproduksjonen i Nord-Norge fortsetter i samme takt som det som har skjedd på 1990-tallet.

3.3.3 Fjørfekjøtt

Det produseres per i dag ikke kylling i Nord-Norge, og man har heller ikke tidligere hatt en slik produksjon i Nord-Norge. Fjørfekjøttproduksjonen som er registrert i produksjonskapitlet skriver seg fra slakting av utrangerte verpehøns. Det finnes imidlertid heller ikke fjørfeslakteri i Nord-Norge. Det nordligste fjørfeslakteriet per i dag, som ligger i Trondheim, ble i 2001 vedtatt lagt ned.

Før man fikk forskrifter som begrenser transporttiden for dyr, fraktet man utrangerte verpehøns til Trondheim for slakting. Per i dag foregår det ikke slik transport, på grunn av endrede bestemmelse for frakt av dyr. Fjørfe kan i henhold til «Forskrift om transport av levende dyr» (av 8. februar 1999) fraktes i inntil 12 timer.

I og med at det ikke finnes fjørfeslakterier i Nord-Norge og at transport til Trondheim er forbudt, er det et problem for eggprodusenter i Nord-Norge å bli kvitt utrangerte høner. Hønene er i det de blir avlivet definert som risikoavfall og må behandles deretter. Det er dermed bl.a. ikke lov å avlive høner for deretter å grave dem ned. De må isteden leveres til destrueringsanlegg/deponi. Dette er kostbart, og heller ikke på andre måter en god løsning.

En annen løsning er å slakte hjemme på gården. Dette gjøres i noe grad (på dispensasjon), men er også i gråsonen i forhold til næringsmiddelforskrifter. Høner som slaktes på gården må selges direkte (fra bruket), og kan ikke distribueres via butikk. Det er også eggprodusenter som ikke ønsker hjemmeslakting.

Det ble over jordbruksavtalen i 2000 avsatt midler til å finne en løsning på dette problemet. Det arbeides med dette, og man forsøker å finne en løsning, som er holdbar økonomisk, så vel som etisk, miljø- og samfunnsmessig.

3.3.4 Margarinproduksjon²³

I dag (2001) produseres det margarin til forbrukermarkedet på to steder i Norge; Oslo og Fredrikstad. I Oslo er det Margarinfabrikken A/S som produserer margarin og i Fredrikstad er det Mills A/S som forestår produksjonen. I tillegg til disse to fabrikkene produseres det margarin til storkjøkken, bakeri, etc. ved Idun i Bergen og Pals i Oslo.

For vel 30 år siden, i 1970 var det i alt 18 fabrikker som produserte margarin til forbrukervaremarkedet i Norge.²⁴ 8 av disse befant seg på Østlandet (inkludert 4 fabrikker i Oslo). På Vestlandet var det i alt 6 fabrikker, mens det var 3 fabrikker i Trøndelag, nærmere bestemt i Trondheim. I Nord-Norge var det 2 margarinfabrikker, beliggende i Bodø og Tromsø. Fram til 1985 ble det lagt ned 7 fabrikker, mens det i perioden 1985 til 1998 ble avviklet ytterligere 9 fabrikker. Margarinfabrikken i Bodø var imidlertid i drift fram til 2000, men etter 1998 ble det ikke produsert margarin her.

²³ Opplysningene i dette kapitlet er i all hovedsak skaffet til veie gjennom et intervju med tidligere direktør i Margarinsentralen, Fredrik Wilberg.

²⁴ I tillegg til disse 18 fabrikkene var det to fabrikker som produserte margarin for direkte-salg til husholdningskunder. Som en digresjon kan det også nevnes at det så langt tilbake som i 1935 var i alt 27 margarinfabrikker i landet.

Ut fra det ovenstående ser vi at det i løpet av en 30 års periode er lagt ned i alt 16 margarinfabrikker i Norge, og i dag foregår det ingen margarinproduksjon nord for Oslo. I tillegg til at antall produksjonsenheter er kraftig redusert, er også distribusjonsmønsteret betydelig endret. Før 1992 ble margarin distribuert fra fabrikk til detaljist gjennom i alt 10 lagerpunkter og 50 agenter spredt rundt i hele landet. Fra disse lagerpunktene og agentene ble margarin kjørt ut til detaljistene i egne biler. Etter 1992 har kjedene tatt over distribusjonen selv, noe som har ført til en kraftig reduksjon i lager volum og antall lagerpunkter. I dag distribueres margarin fra grossist til detaljist sammen med andre dagligvarer.

3.3.5 Oppsummering

I dette kapitlet har vi fokusert på produksjons- og foredlingsstrukturen for poteter og grønnsaker i Nord-Norge, beskrevet tilførsel av egg, behandling av fjørfekjøtt, samt redegjort for endringer i antall produksjonsenheter for margarin i landet. De viktigste punktene kan oppsummeres som følger:

- Det er i hovedsak Reitangruppen (Rema) og Norgesgruppen (Bunnpris, Spar, Joker, Nærmat, Kiwi, Mix m.fl.) som gjennom Bama kjøper potet og grønnsaker fra nordnorske produsenter. Potetene vaskes og pakkes på 2 anlegg i landsdelen (Ankenesstrand og Silsand).
- Coop (Mega, Prix og S-marked) og Hakongruppen (Rimi) kjøper gjennom Norgrønt og Norgesfrukt hovedsakelig poteter og grønnsaker fra produsenter utenfor landsdelen (hovedsakelig Trøndelag). Produktene vaskes og pakkes på anlegg i Trøndelag og distribueres direkte til grossist i Nord-Norge.
- Bama har i dag en markedsandel på poteter og grønnsaker i Nord-Norge på ca. 50 %. Om lag halvparten av produktene kjøpes av nordnorske produsenter. Dette innebærer at kun ¼ av dagligvarekjedenes behov for poteter og grønnsaker i Nord-Norge produseres i landsdelen.
- Dagens småskala grøntproduksjon i Nord-Norge gjør det vanskelig å få til et kostnadseffektivt logistikksystem for disse produktene. Dette kan på sikt innebære en stadig mindre produksjon og foredling av poteter og grønnsaker i Nord-Norge og derigjennom et økt behov for «import» fra produsenter i Sør-Norge (spesielt Trøndelag).
- Produksjonen av egg i Nord-Norge var i 1999 på 1 943 tonn. Dette er en 136 tonn eller 6,5 % mindre enn i 1998. Antall nordnorske eggprodusenter er, i samme periode, redusert med 23 %, fra 78 til 60. Egendekningen av nordnorske egg var i 1999 på 76,5 %. I 1987 ble det pakket egg ved 11 anlegg i Nord-Norge. I dag pakkes det kun egg ved *ett* anlegg, beliggende på Finnsnes i Troms.
- Det produseres ikke kylling i Nord-Norge og det finnes følgelig heller ikke fjørfeslakteri i landsdelen. Nærmeste fjørfeslakteriet, som ligger i Trondheim, ble i 2001 vedtatt nedlagt.
- I 1970 var det i alt 18 produksjonsenheter for margarin i Norge. Av disse lå to i Nord-Norge (Bodø og Tromsø). I 2001 produseres det margarin kun ved 2 fabrikker, beliggende i Oslo og Fredrikstad.

4 Markedsutvikling - økt konkurranse og internasjonalisering

Spørsmålet om markedsutvikling i lys av økt konkurranse og økt internasjonalisering må dels vurderes i forhold til den generelle landbrukspolitiske utvikling, herunder effekter av nye handelsavtaler, men også i lys av kostnadsnivået i nordnorsk landbruk og foredlingsindustri sammenlignet med resten av landet.

4.1 Landbrukspolitiske rammebetingelser

De landbrukspolitiske retningslinjene har stor betydning for produksjonen av landbruksvarer i Norge, mer enn i mange andre land. Importvernet, ulike støtteordninger og prisnivået på råvarene utgjør vesentlige rammebetingelser for landbruket og den landbruksbaserte foredlingsindustrien.

4.1.1 Landbrukspolitiske retningslinjer på nasjonalt nivå

St. prp. nr. 8 (1992–93) «*Landbruk i utvikling*» (Landbruksdepartementet 1992) som ble behandlet av Stortinget vinteren 1993, satte et sterkere fokus på kostnads- og prisreduksjoner i jordbruket. Ved jordbruksoppgjørene i årene 1993–95 ble målprisene redusert med til sammen om lag 1 800 mill. kroner. I tillegg ble støtten til jordbruket over statsbudsjettet i disse årene redusert med om lag 1 200 mill. kroner. Innretningen av prisendringene var særlig knyttet til reduksjoner i kornprisene, som bidro til lavere kostnader for dyrefôr og dermed la til rette for reduksjoner i kjøttprisene. Samtidig gikk det generelle rentenivået til dels betydelig ned, slik at (det negative) inntektsutslaget for jordbruket ble avdempet.

Fra 1996 ble det igjen vedtatt årlige prisøkninger i jordbruksoppgjørene. Samlet økning av målprisene i perioden 1996–99 var i underkant av 1 200 mill. kroner, mens overføringene over statsbudsjettet ble økt med til sammen nærmere 1 400 mill. kroner.

Dersom vi ser på hele perioden siden 1992 og til og med 1999, ble m.a.o. målprisene for jordbruksvarer *redusert* med til sammen vel 600 mill. kroner (tilsvarende i

størrelsesorden 3 %)²⁵ og overføringene over statsbudsjettet ble økt med om lag 200 mill. kroner.

St.meld. nr. 19 (1999–2000) «Om norsk landbruk og matproduksjon» (Landbruksdepartementet 1999) ble lagt fram 17.12.99. I korte hovedtrekk foreslo Regjeringen²⁶ at landbrukspolitikken framover skal bygge på følgende hovedprioriteringer:

«Landbruket skal i tråd med samfunnets behov produsere helsemessig trygg mat av høy kvalitet med bakgrunn i forbrukernes preferanser og andre varer og tjenester med utgangspunkt i næringens samlede ressurser. Regjeringen vil i internasjonal sammenheng arbeide for at det fortsatt skal være handlingsrom til å føre en aktiv nasjonal landbrukspolitikk som gir grunnlag for jordbruksdrift i hele landet, en konkurransekraftig næringsmiddelindustri, trygg mat med høy kvalitet og god plante- og dyrehelse.

Regjeringen vil øke forbrukerrettingen i matproduksjonen. Departementet vil lage en handlingsplan for forbrukerorientering av landbruk og matproduksjon. Både på bakgrunn av generelle forbrukerinteresser og utviklingen i grensehandelen legger Regjeringen til grunn at forskjellene i forbrukerprisene mellom Norge og våre naboland bør reduseres.

Foredlings- og omsetningsleddene er viktige både i forbrukerrettingen, for sysselsetting og verdiskaping og for inntektsmulighetene i jordbruket. Regjeringen ønsker reell konkurranse i verdikjeden. Økt konkurranse bør komme fra norske aktører for å opprettholde produksjon og verdiskaping i Norge. Regjeringen mener landbrukssamvirket fortsatt skal ha en sentral plass i gjennomføringen av landbrukspolitikken. En stor del av matvarene som tilbys forbrukerne er bearbeidet, og denne andelen øker raskt. Store deler av næringsmiddelindustrien er basert på norske råvarer, og det er et gjensidig avhengighetsforhold mellom primærprodusentene og næringsmiddelindustrien. Det er viktig å opprettholde og videreutvikle arbeidsplasser både i jordbruket og næringsmiddelindustrien i distriktene. Samtidig må det vektlegges å utvikle en lønnsom industri innenfor disse rammene. En forutsetning for å opprettholde en langsiktig norsk matproduksjon er at næringen får tilstrekkelig lønnsomhet ved salg av produktene.

Regjeringen vil videreføre hovedtrekkene i den norske organiseringen av markedet for jordbruksråvarer. Jordbruket har økonomisk ansvar for overproduksjon. Jordbrukets samvirkeorganisasjoner har ansvar og myndighet i markedsbalanseringen og for å ta ut målprisene som er fastsatt i jordbruksavtalen. Det er ingen nedre prisgaranti. Å videreføre et solid importvern som gir preferanse for norsk produksjon, er avgjørende for muligheten for å realisere fastsatte målpriser og markedsreguleringssystemet, herunder jordbrukets økonomiske ansvar. Departementet vil understreke at det er en viktig oppgave å sørge for at markedsreguleringen fortsatt har en konkurransenøytral effekt. WTO-forpliktelsene, strukturendringer i handelen og forbruksmønsteret gir store

²⁵ Dette har likevel ikke på noen måte vært tilstrekkelig til å forbedre konkurranseforholdene om en sammenligner med EU. Gjennom MacSharry-reformen som ble iverksatt i perioden 1993–96, gjennomførte EU en betydelig reduksjon av sine institusjonelle priser – særlig for korn og fôrvarer og (dermed) for husdyrprodukter der kornvarer utgjør en betydelig del av kostnadene. Vurdert prinsipielt er nåværende Agenda 2000 en helt likeartet reform som MacSharry-reformen, mens prisreduksjonene som følge av reformen i 1993 må sies å ha vært mer omfattende enn de som følger av Agenda 2000.

²⁶ Denne stortingsmeldingen ble lagt fram av sentrumsregjeringen Bondevik i desember 1999. Det ble regjeringsskifte før Stortinget fikk behandlet meldingen, men den nye arbeiderpartiregjeringen Stoltenberg valgte, etter en helhetsvurdering, å ikke trekke meldingen.

utfordringer i markedsbalanseringen. Behovet for å balansere markedet ved omsetning innenlands øker. Fleksibilitet i prisdannelsen vil derfor være et hovedvirkemiddel for å unngå varige overskuddsproblemer.

Det er Regjeringens målsetting at resultatet av neste forhandlingsrunde i WTO skal gi Norge et nasjonalt handlingsrom for utforming av landbrukspolitikken med de virkemidler som anses nødvendige for å nå målsettingene som er knyttet til en fortsatt aktiv landbruksproduksjon over hele landet. Regjeringen understreker at det i de kommende WTO-forhandlingene er avgjørende for målsettingen om å sikre tilstrekkelig nasjonalt handlingsrom å videreføre et solid importvern.

Den økonomiske aktiviteten i distriktene er grunnlaget for det desentraliserte bosettingsmønsteret vi har i Norge. Landbruket har en sentral plass i næringslivet i mange kommuner. Regjeringen legger til grunn at landbruket fortsatt skal ha en sentral rolle i distriktspolitikken framover.

Regjeringen vil føre en aktiv landbrukspolitikk og tilby næringen inntektsmuligheter og sosiale vilkår som sikrer rekruttering til næringen, og som gjør det mulig for utøverne i jordbruket å ta del i inntekts- og velferdsutviklingen i samfunnet på lik linje med andre grupper.»

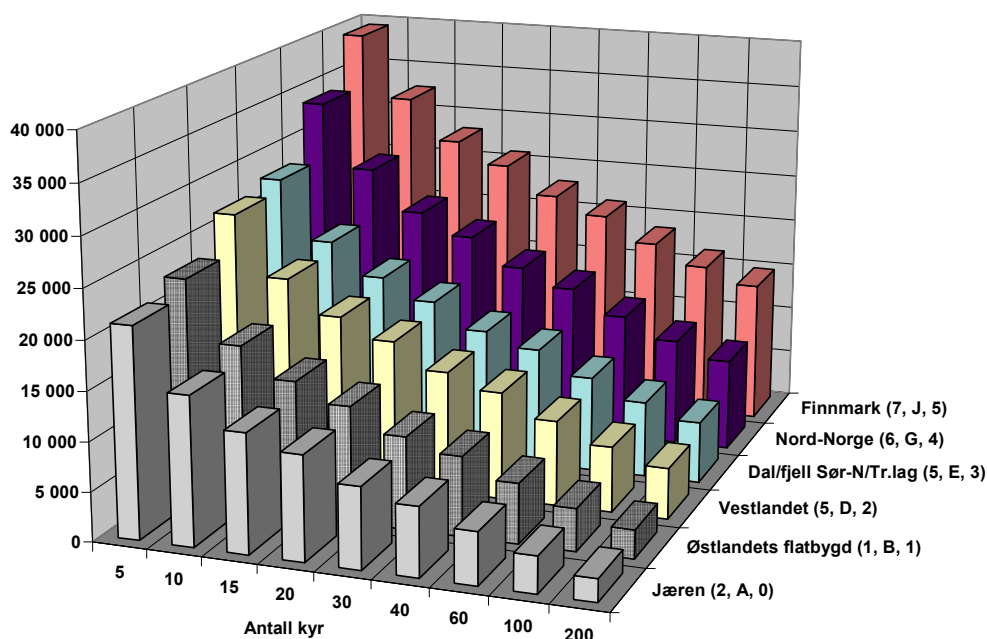
For de mest sentrale økonomiske elementene i landbrukspolitikken la Regjeringen fram et samlet opplegg. Utgangspunktet var å sikre norsk produksjon avsetning innenfor rammen av et grensevern, herunder hensynet til grensehandelsproblemer, og i tråd med avtalte målpriser. Dernest tar Regjeringen sikte på å opprettholde konkurransevilkårene for næringsmiddelindustrien når EU gjennomfører sin Agenda 2000.

Ved jordbruksoppjøret 2000 ble målprisene redusert med 900 mill. kroner. Reduksjonene skjedde på melk, storfe-, svine- og fjørfekjøtt, egg og korn/mel. Samtidig ble det påpekt at siden engrosprisene på kjøtt og egg lå til dels betydelig under målprisenivå, ville det faktiske prisutslaget kunne anslås til om lag 300 mill. kroner.

I et kortsiktig perspektiv vil imidlertid markedsforholdene - både i Norge og i EU – bidra til andre og mer uoversiktlige endringer i konkurranseforholdene for landbruket og næringsmiddelindustrien. I Norge var det i 2000 et tilbudsoverskudd for kjøtt som innebar at målprisene for de viktigste kjøttslagene ikke ble tatt ut (reduksjoner i målprisene får dermed ikke nødvendigvis noen umiddelbar effekt for markedsprisene), som påpekt ovenfor. I EU har for eksempel markedet for svinekjøtt stabilisert seg igjen på et høyere prisnivå, etter at prisene var nede på et «historisk» lavmål i 1998/99.

Et viktig forhold i denne forbindelse er utbruddene av BSE og klovtsyke i EU. Dette har tildels påvirket etterspørselen sterkt, samtidig som det har medført/vil medføre økte kostnader i produksjonen. På kort sikt har dette imidlertid ført til sterke prisfall på storfekjøtt i en del EU-land, samtidig som det forventes prisøkninger som følge av munn- og klovtsyke.

Til tross for det siste årets målprisreduksjoner, er det norske prisnivået høyt sammenlignet med andre land. Samtidig får norsk jordbruk direkte støtte i et vesentlig omfang. Denne støtten gis på ulike måter og er differensiert mellom produksjoner, bruksstørrelser og regioner. Figuren nedenfor gir et inntrykk av denne differensieringen slik den framkommer på ulike melkeproduksjonsbruk.



Figur 4.1 Sum budsjettstøtte til melkeproduksjonsbruk, regnet i kroner per ku. Satser for 1998–99, eks. engangsutbetalinger

Kilde: Landbruksdepartementet

En ser at det er en sterk differensiering både mhp. bruksstørrelse og regional tilhørighet. I 1999 utgjorde tilskuddene (ekskl. pristilskuddene) omlag halvparten av de totale produksjonsinntektene på nordnorske gårdsbruk (basert på de brukene som er med i NILFs regnskapsstatistikk) (NILF 2001).

4.1.2 Landbruksforhandlinger i WTO

Nye forhandlinger i WTO, om videre liberalisering av verdenshandelen med landbruksvarer, skulle etter planen innledes 1999. Mandatet for forhandlingene på landbruksområdet er nedfelt i WTOs Landbruksavtale, artikkel 20. Her heter det at det langsiktige målet for forhandlingene er betydelige, gradvise reduksjoner i støtte og vern, der en også skal ta hensyn til andre forhold, blant annet såkalte ikke-handelsmessige hensyn («non-trade concerns»).

Startskuddet for den nye runden skulle gå i forbindelse med Ministerkonferansen i Seattle, USA, i desember 1999. Dette møtet brøt imidlertid sammen uten at man kom til enighet om et omforenet mandat. Man har likevel startet opp forhandlingene, men da med utgangspunkt i den såkalte «innebygde dagsorden», basert på Artikkel 20. Det har så langt vært holdt fem møter i spesialsesjoner av landbrukskomitémøtene i WTO (i Genève), der man har startet en prosess med analyse av teksten i Artikkel 20, og der medlemslandene har lagt fram posisjonspapirer m.h.p. den kommende runden. En samlet vurdering av denne prosessen («stock-taking») ble foretatt på et spesialsesjonsmøte i landbrukskomiteen i WTO, i slutten av mars 2001.

Norge har så langt i prosessen fokusert sterkt på ikke-handelsmessige hensyn, dvs landbruket som produsent av mer enn mat og fiber. De ikke-handelsmessige hensynene omfatter distriktshensyn, matvaresikkerhet/matvareberedskap, kulturarv og miljøgoder som kulturlandskap, biodiversitet, jordvern og høye standarder for plante-, dyre- og offentlig helse. Det heter i et dokument lagt fram av 27 land (deriblant Norge og EU) i

prosessen i WTO at alle land bør ha rett, i overensstemmelse med gjensidig gjeldene regler, til å ta høyde for ikke-handelsmessige hensyn. I hvilken grad matvareberedskap er et viktig ikke-handelsmessig hensyn for Norge vil vi ikke komme inn på her. Norge la fram et egent posisjonspapir til prosessen i WTO i januar 2001, der det ble redegjort for de norske synspunktene. Det ble også i dette dokumentet pekt på betydningen av landbruksproduksjon i Norge for de ikke-handelsmessige hensynene. Videre ble behovet for kun begrensede tollreduksjoner for viktige landbruksprodukter (for Norge) vektlagt i dette dokumentet, samtidig som en aksepterer behovet for strengere disiplin m.h.p. eksportstøtte.

Så langt er det kun holdt møter i spesialsesjoner av landbrukskomiteen i WTO. Et nytt ministermøte er vedtatt holdt i Qatar i november 2001, der man håper på enighet om en mandatstekst for den nye forhandlingsrunden.

Det er for tidlig å si hva utfallet av nye forhandlinger på landbruk i WTO vil kunne bli. Det kan imidlertid med ganske stor sikkerhet sies at forhandlingene kommer til å ta utgangspunkt i de «tre pilarene» markedsadgang, eksportstøtte og internstøtte. Dette var også de sentrale temaene under Uruguayrundens landbruksforhandlinger, og de støtteformene som ble gjort gjenstand for reduksjonsforpliktelser der.

Det som vil kunne få størst betydning for landbruksproduksjonen i Norge er omfanget av tollreduksjoner, hvor store reduksjonsforpliktelser som blir knyttet til internstøtte og hva slags former for internstøtte som ikke blir gjort gjenstand for reduksjonsforpliktelse.

Tollsatsene kan reduseres på ulike måter, avhengig av om man kommer til enighet om å kutte jevnt i alle tollsatser, kutte høye tollsatser («tariff peaks») mest, eller i større grad overlate til partene selv å avgjøre hvilke tollsatser de vil kutte mest. Et utfall av forhandlingene som ligger nært opp til forrige forhandlingsrundes løsning (Uruguayrunden) vil, når det gjelder tollreduksjoner, få mindre betydning for norsk landbruksproduksjon, da man i en slik situasjon er mer eller mindre fri til å velge hvilke tollsatser man vil redusere mest. Et krav om store kutt i høye tollsatser vil derimot kunne påvirke de store produksjonene (som melk og kjøtt) i Norge, da tollsatsene her er de som per i dag er høyest. Forslagene til prosessen i WTO så langt er svært sprikende m.h.p. tollkutt, og det er per i dag ikke mulig å si hva utfallet av forhandlingene vil kunne bli.

Når det gjelder *internstøtte*, er forslagene i prosessen i WTO også sprikende. Uenigheten går blant annet på hvor store reduksjonsforpliktelser man skal legge på gul støtte (omfatter bla. skjermingsstøtten, grunntilskudd, frakttilskudd), og hvilke andre interne støtteformer man skal gjøre til gjenstand for reduksjonsforpliktelser. Såkalt blå støtte er en støtteform det er uenighet om i så måte, noen vil legge den inn under gul boks og dermed redusere muligheten for å bruke den betraktelig, mens andre vil beholde den som den er (bla Norge og EU). Blå støtte omfatter for Norges del areal- og kultulandskapstøtte og husdyrstøtte, og er etter Uruguayrunden ikke gjort gjenstand for reduksjonsforpliktelser. Dette er viktige støtteformer i Norge, og en støtteform som har høyere satser for bruk i Nord-Norge (og andre områder med dårlige produksjonsforhold) enn for bruk i regioner med mer fordelaktige produksjonsforhold.

4.1.3 Norges forhold til EU

Selv om Norge ikke er medlem av EU, har EUs landbrukspolitikk og utviklingen i denne betydning for norsk landbruk.

RAK-varer

Det handelsregimet med EU som kanskje har størst betydning på landbrukssektoren, gjelder handelen med *bearbeidede landbruksvarer*, eller nærmere bestemt varer som er omfattet av ordningen med råvarepriskompensasjon (RAK-varer). Eksempler på slike varer er brød, kaker, sjokolade og sukkervarer, pizza, supper, sauser mv. De norske

tollsatsene for disse varene er fastsatt med utgangspunkt i protokoll 2 i frihandelsavtalen mellom Norge og EF fra 1973. Prinsippet har i utgangspunktet vært at tollsatsene skal utjevne forskjeller i råvarepris, men at det for øvrig skal være konkurranse i bearbeidingsleddet. De nåværende tollsatsene ble fastsatt i 1996. Denne avtalen er tenkt videreført og utvidet etter EØS-avtalens Protokoll 3. Disse forhandlingene ble opprinnelig slutført med EU-kommisjonen sommeren 1999, men ble ikke endelig godkjent av EU fordi Sverige reiste innsigelser. Avtaleutkastet, slik det forelå, innebar en generell tollreduksjon på 3 % , samt noe utvidet vareomfang. Sverige ønsker større tollreduksjoner og fjerning av industritollelementet som ligger på flere av produktene.

Dette betyr uansett at tollbeskyttelsen er mye svakere for landbruks(rå)varen når denne inngår i et bearbeidet landbruksprodukt enn når den importeres som råvare direkte. Ettersom tollsatsene er bundet, vil en ulik utvikling i råvarepris mellom Norge og EU kunne påvirke konkurranseforholdene for næringsmiddelindustrien.

I perioden 1995–2000 har samlet verdi av innførselen av RÅK-varer vært tre til fire ganger større enn utførselen. Verdien av innførselen har økt fra 2,6 mrd. kr i 1995 til 3,6 mrd. kr i 2000, en økning på ca. 35 %. I 2000 var den samlede verdi av utførselen av RÅK-varer 0,81 mrd. kr, en nedgang fra året før. Samtidig er det verdt å nevne at markedet for bearbeidede landbruksvarer er i vekst.

Beregninger viser at konkurransesituasjonen for norsk produksjon av RÅK-varer er svekket i løpet av de senere årene, noe som delvis skyldes større prisforskjell på råvarer mellom Norge og EU, samt reduserte tollsatser.

EUs Agenda 2000

Regjeringssjefene i EU vedtok på et toppmøte 24. og 25. mars 1999 en ny reform av landbrukspolitikken, som en del av Agenda 2000. Vedtaket er en videreføring av reformen fra 1992, med reduksjoner i prisene og delvis kompensasjon med økt direkte støtte. Hovedmålet er å styrke markedsorienteringen og konkurransekraften til landbruket i EU. Utfordringene knyttet til den neste forhandlingsrunden i WTO og utvidelsen av EU østover er sentrale årsaker til reformprosessen.

EUs institusjonelle priser skal endres som følger:

Korn: 15 % kutt i intervensjonsprisene som gjennomføres i to like steg for kornårene 2000/2001 og 2001/2002.

Storfekjøtt: 20 % kutt i basisprisen som gjennomføres i tre steg i årene 2000, 2001 og 2002.

Melk: 15 % kutt i intervensjonsprisene for smør og skummet melk pulver som først iverksettes i 2005/06.

EUs institusjonelle priser bestemmer graden av «sikkerhetsnett» i markedet som er knyttet til størrelsen på eksportsubsidier og omfanget av lagring. Det er derfor usikkert hvor stor effekt de vedtatte prisreduksjonene vil ha for markedsprisene i EU.

I løpet av 2002 og 2003 skal det for øvrig gjøres en ny gjennomgang av markedsordningene for korn og melk for å vurdere om prisgrepene i Agenda 2000 er tilstrekkelige.

I et kortsiktig perspektiv er det andre forhold enn de institusjonelle, som vil kunne påvirke markeds- og konkurranseforholdene i EUs landbruk og næringsmiddelindustri. BSE og utbrudd av munn- og klovsyke er viktige elementer her.

4.2 Økonomiske forhold knyttet til nordnorsk landbruk

De økonomiske betingelsene nordnorsk landbruk lever under er i stor grad påvirket av de landbrukspolitiske rammevilkårene og utviklingen av disse, som beskrevet foran. Samtidig vil kostnadsnivået ha betydning, ikke minst som følge av de naturgitte forholdene landbruksnæringen i Nord-Norge lever under.

4.2.1 Merkostnader for nordnorsk jordbruk

De spesielle betingelsene nordnorsk landbruk lever under medfører høyere kostnader enn gjennomsnittet for landet som helhet.

Merkostnadene kan ifølge Holien og Sjelmo (1999) være knyttet til grovfôrproduksjonen (lavere avlingsnivå), høyere kraftfôrpriser (+ 30 øre per kg), 10 % høyere byggekostnader, 12 % lavere egenkapitalprosent og noe høyere lånerente (+ 0,6 prosentpoeng).

Tabellen under viser hvordan dette slår ut på hhv. driftsregnskap (reduert vederlag for arbeid) og privatøkonomi (reduert nettoinntekt) for brukerfamilien.

Tabell 4.1 Merkostnader for Nord-Norge, kroner per liter melk og kjøtt

	Melk	Storfekjøtt	Saukjøtt	Svinekjøtt
Redusert vederlag for arbeid	0,455	2,51	3,15	2,11
Redusert nettoinntekt	0,687	4,59	7,35	2,94

Kilde: Holien og Sjelmo 1999

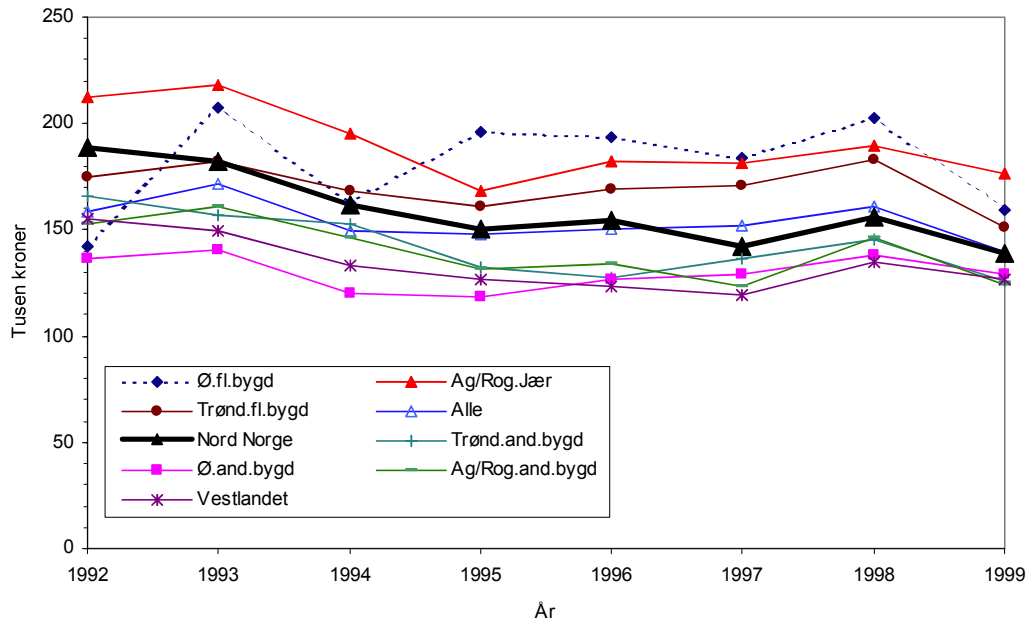
På et gjennomsnittlig melkeproduksjonsbruk (ensidig melk - 15 kyr) vil disse merkostnadene eksempelvis slå ut med ca 40 000 kroner i økte driftskostnader (Holien og Sjelmo 1999).

Videre setter de klimatiske betingelsene strengere begrensninger for plantedyrking både til fôr og salgsproduksjon enn landet forøvrig. For grønnsaker og potet er kravene til leveransestørrelse en begrensning for driftsformvalg, fordi bruksenhetene er små, arealene er sterkt oppdelte og produksjonen spredt. Arealoppdelingen og avstanden mellom bruk gjør det også vanskelig med sammenslåing av bruk. Dermed er det også vanskelig å drive arealekstensive produksjoner, slik som kjøttproduksjon på ammekyr.

Nordnorsk landbruk har ikke bare merkostnader i jordbruksdrifta, men har også mindre ressurser med hensyn til skog, vanskeligere forhold for tilleggsnæringer og lønnsinntekter utenom bruket.

4.2.2 Økonomisk resultat i nordnorsk jordbruk

Driftsoverskuddet i jordbruket er, ifølge NILFs årlige regnskapsstatistikk – Driftsgranskingene (NILF, flere årganger), størst på Jæren, Trøndelags flatbygder og Østlandets flatbygder, etterfulgt av Nord-Norge. I snitt ligger driftsoverskuddet i Nord-Norge noe over gjennomsnittlig driftsoverskudd per bruk i landet som helhet (6 000 over i 1998 og 10 000 over i 1999), mens det ligger omlag på landssnittet når en regner driftsoverskudd per årsverk. Driftsoverskuddet er redusert i de senere årene. Figuren under viser dette.



Figur 4.2 Utvikling i driftsoverskudd per årsverk 1992-99, fordelt på landsdeler

Kilde: Driftsgranskinger i jord- og skogbruk (NILF, flere arganger)

Driftsoverskuddet i melk og melk/storfeslaktproduksjon i Nord-Norge lå i perioden 1991 til 1998 noe over driftsoverskuddet for resten av landet. Mens driftsoverskuddet i denne næringa i 1998 lå på 235 000 kr i Nord-Norge, lå den i samme år på 200 000 kr i gjennomsnitt for landet. Distriktstilskuddet for melk blir gitt med ulike satser for melk produsert i vanskeligstilte områder i Sør-Norge og for all melk i Nord-Norge. Distriktstilskudd per liter melk varier i Nord-Norge fra 0,42 kr i de beste områdene (sørlige deler av Nordland) til 1,58 kr/liter i Finnmark. Distriktstilskuddet er med på å jevne ut ulikheter i lønnsomheten i melkeproduksjonen. Tilsvarende varierer distriktstilskuddet for storfekjøtt fra 10,20 kr per kg til 11,10 kr per kg.

I saueholdet i Nord-Norge lå driftsoverskuddet på begynnelsen av 90-tallet betydelig over driftsoverskuddet for landet som helhet, mens det i perioden 1995 til 1998 nærmet seg landet som helhet. Driftsoverskuddet i saueholdet i Nord-Norge gikk i perioden 1993 til 1995 betydelig ned, fra i overkant av 130 000 kr i 1993 til i overkant av 70 000 kr i 1995 (Hansen og Stornes 1999), mens det for landet som helhet i samme perioden gikk ned fra 100 000 kr til 60 000 kr. Prisen på lammekjøtt (ekskl. distriktstilskudd) i Nord-Norge ligger noe under resten av landet, mens distriktstilskuddet for sau er høyere enn snittet for resten av landet. Totalt sett er prisen per kg sauekjøtt (inkl. distriktstilskudd) høyere i Nord-Norge enn for resten av landet.

Generelt er det slik at utbetalingspris til bonden, dvs pris inklusive distrikts- og grunntilskudd, er høyere i Nord-Norge enn i resten av landet (NILF 2000). Samtidig er det også ofte slik at selve markedsprisen, dvs utbetalingsprisen fra meieri/slakteri ekskl. pristilskudd, ligger under landet forøvrig, som nevnt for sau ovenfor. Meieriselskapenes utbetalingspriser bekrefter også dette (Nationen 2001), der Tine Nord-Norge og Tine Finnmark har absolutt lavest utbetalingspris i alle de tre årene 1998, 1999 og 2000, sammenlignet med andre landsdeler.

Grunnen til at driftsoverskuddet i Nord-Norge er på linje med landsgjennomsnittet og høyere enn mange landsdeler sørpå, samtidig med at kostnadsnivået er høyere, skyldes følgelig at brukene i denne regionen mottar høyere støtte, både gjennom prisstøtte

(distriktstilskudd melk og kjøtt) og gjennom direkte støtte²⁷, jf. tidligere vist figur. Tilskuddet per bruk i Nord-Norge lå ifølge Driftsgranskingene i 1998 og 1999 i snitt 20 000 kr over landsgjennomsnittet. Tilskuddenes andel av produksjonsinntektene lå i perioden 1995–1998 på 35–38 %, mens den i 1999 lå på hele 50 %. Denne oppgangen, fra 1998 til 1999, skyldes både en nedgang i produksjonsinntekter og en oppgang i samla tilskudd (NILF 2001).

4.2.3 Nærmere om utjevningsordninger som kan ha betydning for lønnsomheten i nord-norsk produksjon og foredling

I Forskrift om prisutjevningsordningen for melk heter det: «*Prisutjevningsordningen for melk har som formål å gi melkeprodusenter muligheter for lik melkepris uavhengig av melkeanvendelse og lokalisering av produksjonen*». Prisutjevningsordningen er dermed en ordning som skal gi grunnlag for mest mulig lik pris til produsentene uavhengig av størrelsen og geografisk plassering, og skal blant annet være et system for geografisk utjevning relatert til transport av melk og meierivarer (Forsell et.al. 2000).

Samtidig viser Tine NMs utbetalingspriser, som nevnt ovenfor, en stor spredning, der Finnmarksmeieriet har laveste utbetalingspris, som er 50 øre lavere enn Drammen Meieri, som er på topp (Nationen 2001). Adm dir. Jan Ove Holmen i Tine forklarer det store spriket i utbetalinger med ulike kapitalkostnader i de enkelte selskaper.

Frakttilskuddene skal virke utjevne på priser til produsent og forbruker. Frakttilskuddet for kjøtt består av tilskudd til innfrakt av dyr fra produsent til slakteri og tre ulike ordninger for mellomfrakt/engrosomsetning (transport av helt slakt, transport av nedskåret vare og for kostnader knyttet til engrosomsetningen) (Arbeids- og administrasjonsdepartementet 2000). I tillegg til frakttilskudd for slakt gis det frakttilskudd for egg og konservesblomkål. Frakttilskuddet for egg kan være av en viss betydning for produksjonen i Nord-Norge.

4.2.4 Kostnadsniva i nordnorsk foredlingsindustri

I kapittel 3 er det redegjort for foredling av landbruksvarer i Nord-Norge. Det er vist til en klar reduksjon i antall meieri- og slakterianlegg i landsdelen de siste 20 årene, mot større enheter og mer spesialiserte anlegg. Likevel må mange av anleggene karakteriseres å ha relativt små volumer, samtidig som produksjonskapasiteten til dels er dimensjonert for langt større volumer.

Det ovenstående skulle tilsi at en fortsatt vil ha høye enhetskostnader. Det er imidlertid foretatt få økonomiske analyser som kan dokumentere dette. Lave utbetalingspriser fra de nordnorske meieriene, som blir forklart med høye kapitalkostnader (se avsnitt ovenfor), er imidlertid et tegn på at nordnorsk foredlingsindustri kan ha høyere kostnader enn industrien i landet forøvrig.

Forsell et.al. (2000) har imidlertid foretatt noen beregninger, basert på et usikkert grunnlag, som viser klare tegn på skalaulempen i meieriindustrien. Differansen i kostnader mellom små (under 10 mill. liter) og mellomstore (10–25 mill. liter) konsummelkmeierier varierer i disse beregningene mellom 0,30 kr per liter og 2,17 kr per liter, avhengig av datagrunnlag og hvilke kostnadsposter en har med.

4.3 Nordnorsk landbruk sett i lys av økt internasjonalisering av markedet for landbruksvarer

En kan med bakgrunn i hva som har vært drøftet ovenfor, trekke følgende konklusjoner:

²⁷ Areal- og kulturlandskapstøtte, husdyrstøtte, refusjon av avløserutgifter, andre tilskudd.

- Utviklingen i norsk landbrukspolitikk, dels med bakgrunn i utviklingen internasjonalt, grensehandelsproblematikk o.l., går i retning av økt konkurranse og lavere priser
- EUs Agenda 2000 tilsier prisreduksjoner for å bli mer konkurransedyktige på eksportmarkedene
- RÅK/Protokoll 2/3 innebærer at norsk landbruk/landbruksbasert foredlingsindustri har sterk importkonkurranse m.h.p. bearbejdede landbruksvarer. Lavere priser i EU og lavere tollsatser på RÅK-varer øker presset for lavere råvarepriser i Norge. Samtidig er markedet for bearbejdede landbruksvarer i vekst.
- En ny WTO-runde vil virke til ytterligere liberalisering av handelen med landbruksvarer.

Punktene over peker alle mot en markedsituasjon med åpnere grenser og lavere priser.

Samtidig viser analysen et nordnorsk landbruk/foredlingsindustri med høyere kostnader, enn i store deler av resten av landet. Disse merkostnadene er imidlertid i stor grad (hittil) blitt kompensert gjennom høyere tilskudd.

Som nevnt tidligere dreier WTO-forhandlingene seg om *handelsliberalisering*, der målet er å øke markedsadgangen og redusere støttenivået. Norge har stilt seg bak denne målsettingen. Retningen er således klar, spørsmålet er imidlertid hvor mye og hvor raskt. Et mulig spørsmål i denne sammenhengen er knyttet til virkemiddelbruken. En eventuell stor reduksjon i tollsatser og/eller gul støtte vil kunne føre til reduserte priser for bøndene. Spørsmålet kan da bli i hvilken grad norske myndigheter (1) har muligheter til å kompensere dette med direkte støtte iht. en ny WTO-avtale, (2) om denne direkte støtten kan utformes slik at den oppfyller formålet med støtten (og dermed er praktisk gjennomførbar), eller (3) om norske myndigheter i det hele tatt er villige til å gi ytterligere budsjettstøtte til bøndene. Pkt (1) vil være avhengig av om blå boks kan videreføres eller ikke, og om kriteriene for de støtteordningene som kan legges i grønn boks. Pkt. (2) vil dreie seg om å kunne utforme et virkemiddelsystem som blir akseptert av bøndene og som gir nok incitament til at de gjør de tilpasninger som en ønsker (produksjon, arealbruk mv.). En har, som nevnt, allerede en stor andel budsjettstøtte til nordnorsk landbruk. Når det gjelder pkt (3), kan dette fort vise seg å være det vanskeligste punktet siden det allerede er et sterkt press på å redusere budsjettoverføringene til landbruket. Økning her kan derfor være politisk vanskelig.

Generelt sett vil en framtidig markedsutvikling sannsynligvis skje i lys av en situasjon med lavere priser og økt internasjonal konkurranse. Norsk landbrukspolitikk *har* tatt skritt for å møte dette, gjennom for eksempel reduserte målpriser. Markedsutviklingen kan fra landbrukets side også møtes med kostnadsreduksjoner, i den grad det er mulig. Det er vanskelig å være spesifikk på mulige kostnadsreduksjoner, men en må være klar over de begrensninger en har, sett i forhold til små og få produksjonsmiljøer, lange avstander og et lite marked.

Et viktig spørsmål vil således være evnen og den politiske viljen til å gi (økt) direkte støtte til landbruket. Denne viljen og evnen har, etter vår vurdering, i stor grad vært til stede så langt. Likevel må en være klar over at alt kan ikke løses gjennom å gi «mer støtte til bøndene». Den generelle distriktspolitiske utviklingen og betingelser knyttet til denne vil ha vel så stor, om ikke større, betydning.

5 Oppsummering og diskusjon

I dette kapitlet fokuseres det på sentrale punkter fra produksjon-, foredling og markedsutviklingskapitlet. Deretter diskuteres landbrukets rolle i matvareberedskaps-sammenheng, og konsekvenser av ulike kriser for forsyningssikkerheten.

5.1 Produksjon og foredling

5.1.1 Produksjon

For de største produksjonene (melk og kjøtt) har det ikke vært noen dramatisk utvikling i produksjonsvolum i Nord-Norge de siste 20 årene. Andelen landbruksvarer produsert i landsdelen har økt for storfe- og lammekjøtt og melk denne perioden, men for både lam og melk har det vært en nedgang i produksjon de siste fem årene. For noen av de mindre produksjonene (potet og svin) har det imidlertid vært en *betydelig* utvikling. I tillegg ytres det fra fylkesmannen i Finnmark sin side bekymring for melkeproduksjon i fylket.

Produksjon av potet i Nord-Norge ble i perioden 1990 til 1995 mer en halvert. Potet er den eneste ikke-husdyrbaserte produksjonen av noe omfang i Nord-Norge, sett bort i fra fisk. Potet er på linje med korn et viktig næringsmiddel. Egenprodusert potet i landsdelen vil i en krisesituasjon, der man får problemer med å transportere varer fra sør til nord (brudd i transportinfrastruktur, invasjonsgrep i nord), kunne være et viktig supplement til matvareforsyningen. Eventuell potet på lager kan fungere som en buffer inntil varer utenfra kommer til landsdelen. Ved et bortfall av, eller en svært lav potetproduksjon i Nord-Norge, vil fleksibiliteten i forsyningssikkerheten *kunne* bli dårligere, da import til landsdelen er eneste mulighet for å dekke potetbehovet i en krisesituasjon.

Produksjon av svin i Nord-Norge er mer en firedoblet siden 1979, og er gått fra å dekke i overkant av 10 % av forbruket, til å dekke i underkant av 50 %. Dekningsgraden for svinekjøtt i normalsituasjon er altså økt betydelig. Svinekjøttproduksjon er imidlertid en kraftfôrbasert produksjon, som i stor grad krever en innsatsfaktor som bare i svært liten grad produseres i landsdelen. Svineproduksjonen vil dermed ikke kunne vedvare i en krisesituasjon der landsdelen i noe lengre tid blir avsperrt fra leveringer sørfra, dvs. at den reelle dekningsgraden i en krisesituasjon, der man ikke får innført fôr sørfra er

lavere enn 50. Hvor lenge en slik produksjon vil kunne vedvare i en krisesituasjon der landsdelen blir avsperrret fra leveringer sørfra, avhenger av hvor store kraftfôrlager den enkelte produsent av svin har på bruket. Dersom kraftfôrlagene går tomme vil besetningen kunne slaktes, og på den måten fungere som bufferlager, forutsatt slakte/lager/frysekapasitet. Det er imidlertid liten sannsynlighet for at en slik avsperringskrise kan bli svært langvarig.

Produksjon av melk har de siste ti årene gått ned i Nord-Norge, som i resten av landet. Nedgangen er ikke dramatisk, og det produseres i dag (1999) like mye melk per innbygger i Nord-Norge som i resten av landet. Produksjon per innbygger er høyere i Nordland enn i landet som helhet og lavere i Troms og Finnmark. Med totalt 209 melkeprodusenter i Finnmark (per 31/12 2000) (SLF 2001) er produksjonsmiljøet beskjedent. Fylkesmannen i Finnmark ytrer i den forbindelse bekymring for melkekvotesalget i fylket, og hevder at allerede sårbare produksjonsmiljøer mister sentrale produsenter når melkebønder selger kvoten sin. Dette henger blant annet sammen med at salg av melkekvoten fra gården ofte vil bety nedlegging av hele produksjonen, da det er få muligheter for omlegging av produksjonen. Andre ringvirkninger vil bl.a. kunne være et dårligere produksjonsmiljø for de gjenværende melkeprodusentene, større transportavstander per liter melk ved inntransport til meieri og mindre grunnlag for fortsatt meieridrift på grunn av dårlig tilgang på råvarer. Et bortfall av melkeproduksjon i Finnmark/Troms vil gjøre landsdelen mer avhengig av inntransport av melk sørfra, noe som i sin tur vil kunne ha betydning for matvareberedskapen i landsdelen. Konsummelk skiller seg ut i forhold til andre varer, da det er en ferskvare som på kort tid går fra produsent via foredlingsanlegg til forbruker. Melk kan ikke fryses ned eller lagres på annen måte, og man vil være avhengig av en kontinuerlig transport av melk til landsdelen. En krise som fører til stopp i transporten mellom sør og nord, vil forholdsvis raskt føre til mangel på konsummelk i butikkene. Det vil heller ikke være mulig å bygge opp lager av melk²⁸ før en varslet krisesituasjon.

5.1.2 Foredling

Foredlingskapasiteten i Nord-Norge er *noe* lavere i dag enn for 20 år siden. Strukturendringen de siste årene har blant annet ført til at anleggene som er i drift utnyttes bedre. Imidlertid er det fortsatt en betydelig overkapasitet, spesielt i produksjon av konsummelk.

Som beskrevet i foredlingskapitlet tilsvarende den samlede produksjonskapasitet for konsummelk i Nord-Norge, ved tilstrekkelig tilgang på råvarer sannsynligvis 3–4 ganger dagens produksjonsvolum. For andre melkeprodukter ligger produksjonskapasiteten betydelig lavere, anslagsvis 10–50 % over dagens produksjonsvolum. Konsummelkproduksjonen i Nord-Norge er fordelt på seks anlegg. Anlegget i Harstad er det største m.h.p. konsummelkproduksjon i landsdelen, og det forsyner om lag 130 000 mennesker med konsummelk. De tre andre anleggene i TINE Nord-Norge forsyner om lag 75 000 mennesker hver, mens de to anleggene i Finnmark forsyner om lag 75 000 mennesker til sammen, med konsummelk. Det forholdsvis høye antallet anlegg og den store overkapasiteten, gjør at det ikke vil være kritisk for forsyningen av konsummelk dersom et anlegg ved en krise (ulykke, brann, sabotasje eller liknende) skulle gå ut av produksjon. Det som imidlertid *kan* bli en flaskehals, er inntransport av melk til anlegg, da transportavstandene fra produsent inn til meieranlegg vil øke dersom et anlegg går ut av produksjon. Transportopplegget til TINE er rasjonalisert de siste årene, blant annet er antallet transportører redusert og hentetiden for melk er utvidet fra kl 07.00-15.00 til 05.00-22.00. I en krisesituasjon vil transportkapasiteten

²⁸ Vi ser da bort i fra tørrmelk, som vi under forutsetning om normal konsum i en krisesituasjon ikke ser på som et fullgodt alternativ.

kunne økes ved f.eks. å utvide hentetiden ytterligere, og/eller ved å få inn flere biler/tanker sørfra.

Når det gjelder produksjon av andre meierivarer (ikke konsummelk), vil bortfall av et anlegg kunne ha konsekvenser for forsyning av den/de varene dette anlegget produserer. Det er i meierisektoren generelt en økende grad av spesialisering, dvs at anleggene er spesialisert på noen få produksjoner, og at varer fra et anlegg distribueres utover store deler/hele landet. Det er derfor flere meieriprodukter som ikke produseres i Nord-Norge i det hele tatt, og som i dag transporteres til landsdelen. På den annen side er det også produkter som produseres i Nord-Norge som distribueres til hele landet (for eksempel smør pakket i 1/4 kg pakker fra meieriet i Sandnessjøen). Anlegget i Sømna er det eneste anlegget som produserer hvitost i Nord-Norge, anlegget i Storsteinnes det eneste som produserer brunost og anlegget i Tromsø det eneste som produserer begerprodukter (rømme, yoghurt). Bortfall av disse anleggene, vil kunne føre til mangel på de respektive varene for forbruker, spesielt dersom man i en krisesituasjon også får et brudd i transportinfrastruktur mellom Nord- og Sør-Norge. Det kan, som omtalt i kapittel tre forventes en ytterligere sentralisering og spesialisering av meierisektoren i Nord-Norge. Fusjon av selskapene i TINE vil ytterligere kunne bidra til denne prosessen.

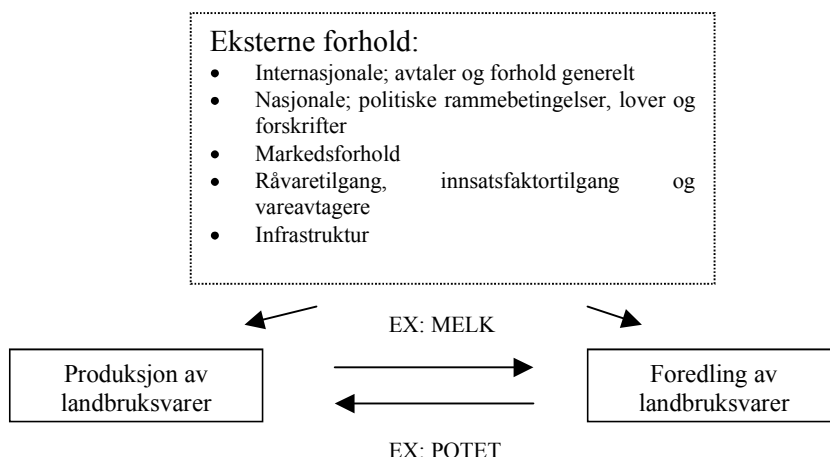
Når det gjelder slakting og foredling av kjøtt i Nord-Norge, ser man noe av det samme bildet som for melk. Man har hatt en rasjonalisering og spesialisering de siste årene, samtidig som det fortsatt er en betydelig overkapasitet. Slakting/skjæring er fordelt på ni anlegg, og videreforedlingen er fordelt på fire av disse anleggene. Bortfall av et anlegg i en krisesituasjon (eventuelt rekvirering) ville dermed ikke være kritisk for kapasiteten til å ta i mot slaktedyr, eller for forsyningen av kjøtt generelt i landsdelen. Transport vil igjen kunne være en flaskehals ved bortfall av anlegg, men her kan man for eksempel se for seg at man i en krisesituasjon, som supplement til dyretransportbilene, kan benytte seg av biler som normalt ikke oppfyller kravene til en dyretransportbil. Spesialisering i produksjon der færre anlegg driver videreforedlingsvirksomhet fører til økt behov for import av mer foredlede kjøttvarer til landsdelen. Våren 2001 legges påleggsproduksjonen i Bodø ned, noe som vil føre til økt behov for import av kjøtt-pålegg.

Økende spesialisering og sentralisering av foredling av landbruksvarer (melk, kjøtt, poteter og grønnsaker) stiller et økende krav til en velfungerende transportinfrastruktur, og fører til et økt transportarbeid fra bonde via foredlingsanlegg og ut til butikk. Økt fokus på effektivisering av verdikjeden har ført til en overgang til just-in-time baserte distribusjonsopplegg med reduserte lagre og en «flytorientert» logistikk som en konsekvens. Sentraliseringen innebærer at forsyningssikkerheten blir sårbar for forstyrrelser i transport- og logistikksystemene. Sentralisering av *produksjonen*, med mindre spredt produksjon i Nord-Norge, eller generelt sett mindre produksjon i landsdelen, vil føre til mindre transport mellom bonde og foredlingsanlegg. En slik utvikling vil imidlertid øke transportbehovet mellom landsdelene, fra sør til nord. Graden av spesialisering og sentralisering både i produksjon og foredling forventes å øke fremover.

5.1.3 Produksjon – foredling – markedsutvikling

Produksjon og foredling av landbruksvarer eksisterer ofte i et gjensidig avhengighetsforhold. Endringer i landbruksproduksjon kan påvirke foredlingsvirksomheten, og endringer i foredlingsvirksomhet kan påvirke landbruksproduksjonen.

I tillegg er det en rekke eksterne forhold som kan påvirke både landbruksproduksjon og/eller foredling. Noen av disse er listet opp i den stiplede boksen i figur 5.1 nedenfor. Produksjon og foredling, så vel som de eksterne forholdene kan i sin tur påvirkes av ulike kriser.



Figur 5.1 Forhold som kan virke inn på foredling og produksjon av landbruksvarer

En rekke av de eksterne forholdene i figur 5.1, kommer inn under samlebetegnelsen markedsforhold, som diskutert i kapittel fire. Dette gjelder nasjonale og internasjonale forhold knyttet til politikk, så vel som til rene markedsmessige forhold. Krav til lønnsomhet er en annen avgjørende faktor.

Når det gjelder forholdet mellom produksjon og foredling, vil en nedgang i landbruksproduksjon kunne føre til at grunnlaget for opprettholdelse foredlingsanlegg faller bort. For eksempel vil nedgang i produksjon av melk i områder med liten melkeproduksjon i utgangspunktet, kunne føre til at foredlingsanlegg blir lite rasjonelle i drift, og legges ned. Nedgang i produksjon i Nord-Norge kombinert med at det er her man i utgangspunktet har de minste anleggene (m.h.p. antall liter melk per anlegg) gjør at disse anleggene kan være sårbare for ytterligere nedgang i produksjon. Færre produsenter, og en fortsatt spredt produksjon, vil bety økte transportkostnader ved innfrakt, og økte enhetskostnader i produksjonen ved at skalafordeler ikke blir utnyttet (ex. færre skift). Nedlegging av anlegg i områder der avstandene er store, vil ytterligere øke transportkostnadene per liter melk inn til meieri. En slik utvikling vil kunne føre til at grunnlaget for produksjon på sikt blir dårligere. Det samme gjelder for andre produksjoner, som kjøttproduksjon. Her gjør dyrehensyn og forskrift om transport av dyr det umulig å opprettholde produksjon, dersom anlegget ligger mer enn åtte timers transporttid unna produsent²⁹. Nedlegging av anlegg vil, dersom man ikke får fritak fra forskriften, gjøre det umulig å drive kjøttproduksjon mer enn åtte timer fra resterende anlegg. En løsning her kan være mobile slakteri.

Det må i denne sammenheng påpekes at samvirkebedriftene (som TINE og Norsk kjøtt) har mottakspått, dvs at de har plikt til å ta i mot det som produseres, uavhengig av transportavstand.

Et eksempel på at utvikling i foredling-/dagligvareleddet har påvirket produksjonen, har vi når det gjelder produksjon av potet i Nord-Norge. Her gjorde omorganiseringen av dagligvarebransjen og grossistleddet for grønnsaker på 90-tallet, og tøffere krav til mer effektiv logistikk, sitt til at flere dagligvarebutikker (kjeder) hentet poteter fra andre deler av landet. I dag er det kun Bama, som leverer til Reitangruppen og Norgesgruppen, som har pakke/vaskeanlegg i Nord-Norge. De andre dagligvarekjedene henter poteter fra Trøndelag. På grunn av skalafordeler ved pakking/vasking av potet, og effektive transportløsninger, er det sterke drivkrefter for en ytterligere sentralisering av

²⁹ I Nord-Norge er det gitt dispensasjon for inntil 11 timers transporttid, under forutsetning om at slakteristrukturen ikke blir endret.

pakking/vasking, og dermed også produksjon av potet. Det indikeres i kapittel 3.3.1 at det er sannsynlig at det i fremtiden kun vil være et vaske/pakkeanlegg i Nord-Norge. Dette vil øke transportavstanden og transportkostnadene inn til anlegg for produsent, noe som vil kunne bety at enda flere potetprodusenter går ut av produksjon. Faktorer som større krav til lønnsomhet, mer effektive transportløsninger og mindre makt til produsentorganisasjoner vil også kunne påvirke produksjon av andre landbruksvarer i landsdelen, ved at terskelen for å hente varer sørfra vil bli mindre.

Endring i lover og forskrifter kan påvirke produksjon og/eller foredlingsvirksomhet. Et eksempel her er slaktning av verpehøns i Nord-Norge. Før man fikk forskrift om transport av levende dyr som ikke tillot transport av fjørfe i mer enn 12 timer, transporterte man utrangerte verpehøns fra Nord-Norge til Trondheim for slaktning. Dette ble det imidlertid slutt på etter at denne forskriften kom, og man måtte finne andre metoder for å bli kvitt verpehønsene på. Dette har imidlertid ikke vært enkelt, og man har enda ikke funnet en tilfredsstillende løsning. Dette vil på sikt kunne føre til at produksjonen av egg går ned eller forsvinner fra Nord-Norge. Allerede i perioden 1990 til 1995 ser man en nedgang i produksjon av egg i landsdelen, parallelt med nedgangen i fjørfekjøttproduksjon. Nedgangen i produksjon av egg kan imidlertid også skyldes andre forhold, som for eksempel økt krav til fortjeneste.

5.2 Landbrukets bidrag til forsyningsikkerheten

I Stortingsmelding 19 (1999–2000) heter det at «Norsk matforsyningsberedskap er basert på en kombinasjon av nasjonal produksjon, lager og import.» Hvilken betydning matproduksjonen i landsdelen får ved en krise, avhenger blant annet av hvor og når krisen inntreffer, varslingsstid, eksisterende lager, mulighet for å importere varer til landsdelen etc.. Vi vil her komme inn på hva som kan være landbrukets rolle i matvareberedskapssammenheng i ulike situasjoner.

Matforsyningen ved kortvarige kriser er i stor grad et spørsmål om logistikk og ikke omlegging av matvareproduksjon i landsdelen. Dette kommer blant annet av at tidsperspektivene til slike kriser og landbruksproduksjon er svært forskjellig. De fleste former for landbruksproduksjon har et minimums tidsperspektiv på ett år, og kan vanskelig bygges opp på kort sikt. Tidsperspektivet på mange av de krisene det planlegges for er kort og går ikke utover ett år. Man vil derfor ikke kunne øke/legge om landbruksproduksjonen innenfor en kriseperiode.

En krise som rammer jordbruket og reduserer produksjonen i landsdelen vil antagelig bare ha en mindre effekt på matvaretilgangen. Dette forutsetter imidlertid muligheter for økt import (til landsdelen/landet) og/eller tilgang på lagrede produkter på helt kort sikt, dersom det tar noe tid å øke importen.

Ved en krise som rammer tilførselen av matvarer til landsdelen, vil landbruket kunne bidra til matvareberedskapen. Dette vil skje gjennom fortsatt produksjon og eventuelt anvendelse av lagrede landbruksvarer/matvarer (som matmel). Produksjon i landsdelen fører også med seg lager av varer i produksjonskjeden, i (store) deler av året, dette vil kunne bidra til matvareberedskapen på kort sikt i landsdelen. Tilstedeværelsen av disse matvarelagrene fører til at man i perioder (ved krise) kan konsumere mer enn det man normalt consumerer (ved troppeforsterkninger, flyktningstrømmer til landsdelen). Dvs. at dekningsgraden for noen varer (potet og delvis kjøtt) kan økes utover det normale *i noen perioder av året* dersom nødvendig (forutsetter transportkapasitet og ev. foredlingskapasitet). Dette vil kunne fungere som en «buffer», og bidra til matvareberedskapen inntil andre forsyninger/matleveranser utenfra kommer til landsdelen, forutsatt at slakte-/foredlings-/lager- og transportkapasiteten er tilstrekkelig. For andre varer som for eksempel melk, vil ikke forsyningen kunne økes i en kort periode, på

samme måte som for mer «lagringssterke» varer. Når det gjelder korn/mel vil man sannsynligvis være avhengig av lager i en slik krisesituasjon. I hvilken grad man er avhengig av beredskapslager avhenger av krisens varighet og hvor store private lager (husholdning og foredling/bakerier) man har i landsdelen. Når det gjelder varer som produseres i andre deler av landet og varer som i sin helhet importeres, vil man ikke ha tilgang på disse i en krisesituasjon som rammer tilførselen av varer til landsdelen.

Det må påpekes at sannsynligheten for en slik krise er liten da den forutsetter at veinettet gjennom både Norge og Sverige er avstengt, samtidig som sjøveien er ufremkommelig. Mer sannsynlige krisesituasjoner er lokale logistikk-kriser der mindre områder stenges av som følge av ras, uvær etc.

Landbruksproduksjonen bidrar, sammen med matvarelager og import, til matvareberedskapen i en krisesituasjon, men vil ved en kortvarig krise ikke være i stand til å tilpasse seg situasjonen ved for eksempel å produsere mer/legge om produksjonen. Omlegging av produksjon ved kriser er heller ikke lenger noe mål ifølge planforutsetningene. Matvareforsyning ved eksempelvis styrkeoppbygging vil være avhengig av ekstra forsyninger utenfra, og kan ikke kun basere seg på landbruksproduksjon i landsdelen, da man ikke kan produsere utover det vanlige for å dekke ekstra behov over tid.

Når på året en krise inntreffer er helt sentralt i forhold til hva landbrukets produksjon og lager kan bidra med til matvareberedskapen.

En følge av redusert produksjon og foredling i «normaltid» vil kunne være en lavere/dårligere beredskap i første fase av en krise. Forutsatt at forutsetningen om fortsatt/økt import holder og transportkapasiteten er tilstede, vil ekstra behov ved en krise kunne erstattes av import. Import utover det vanlige vil imidlertid kunne ta noe tid før den er på plass, eller vil kunne bli stoppet midlertidig ved logistikkbrist. Det er i denne fasen at lokal/regional produksjon vil kunne spille en rolle som «leverandør» av matvareberedskap.

Vi kommer ikke inn på hva slags rolle produksjon i Nord-Norge generelt, og lokal produksjon spesielt, kan spille i forhold til matvaresikkerhet på lengre sikt, da dette ligger utenfor mandatet til dette prosjektet.

5.2.1 Beredskap vs. distriktspolitikk

Fylkesmennene i Nord-Norge fokuserer på landbrukets beredskapsrolle i normaltid. Her er det særlig landbrukets rolle som sysselsetter/bosetter, produsent av råvarer til foredling, og avtaker av innsatsfaktorer til drift som det pekes på. Bekymringen knytter seg til at landbruksproduksjonen skal bli så liten at det ikke lenger er grunnlag for videre drift i næringsmiddelindustrien i landsdelen. Videre pekes det på at landbruket gjennom sysselsetting og bosetting bidrar til opprettholdelse av service- og tjenestetilbud, samt infrastruktur i distriktene. Dette er noe som pekes på som viktig for etablering av andre/nye næringer som for eksempel fiskeoppdrett, annen fiskeindustri og andre næringer. Fraflytting generelt er nevnt av Fylkesmennene som et problem, da en viss bosetting/sysselsetting er nødvendig for matvareberedskapen i normaltid, som opprettholdelse av matvarebutikker og god infrastruktur. Videre ser man et variert næringsgrunnlag generelt som en fordel i forhold til beredskap. Fylkesmennene i Nord-Norge ser videre på uvær, stengte veier, rasfare, etc. som de viktigste krisesituasjonene, som kan ha betydning for landbruksnæringene, og som man trenger beredskap for. Vi vil ikke gå nærmere inn på disse problemstillingene her, men påpeker at den ofte blir nevnt i beredskapssammenheng.

5.3 Hva er en krise og hva er det offentliges ansvar?

Det er vanskelig å gå opp grensegangen mellom hva som er en krise og hva som er en «normal» hendelse. Hvor stor innvirkning skal en hendelse (krise) ha på samfunnet før den defineres som en krise? Dette kan være vanskelig å definere. I den grad en hendelse *kun* har innvirkning på en *næring*, og ikke har konsekvenser utover dette, er det vanligvis ikke definert som en krise. Det vil derfor kunne være næringens eget ansvar å sikre seg for «lokale» kriser, for eksempel situasjoner som oppstår som resultat av normale/årvisse hendelser som dårlig vær. Det vil si at bonden selv har ansvar for å ha en tilstrekkelig beredskap når det gjelder forsyning av elektrisitet, vann, kraftfôr og diesel i en krisesituasjon han burde/kunne ha forutsett, ut i fra at det kanskje er stor sannsynlighet for at denne krisen inntreffer (eksempelvis stengte veier som følge av uvær). Dersom hendelsen derimot også har innvirkning på forsyningssikkerheten, eller har innvirkning på andre næringer, slik at man får forsyningsproblemer, vil det bli definert som en krise.

Når det har oppstått en krise, ligger problemet i å definere hva det offentlige har beredskapsansvar for, og hvor langt det offentliges ansvar strekker seg. Det er normalt ikke det offentliges ansvar å legge opp en beredskap for kriser så lenge samfunnet (eksempelvis forsyningssikkerheten) ikke rammes. Synspunkter på hva som er det offentliges ansvar er ikke stabilt, og kan/vil endres i det en krise oppstår.

5.4 Konsekvenser av kriser – for forsyningssikkerheten

Vi vil i dette avsnittet konsentrere oss om ulike krisers innvirkning på *forsynings-sikkerheten*. Vi vil komme inn på krisenes innvirkning på produksjon og foredling i den grad dette har betydning for forsyningssikkerheten. For ulike krisers innvirkning på produksjon og foredling isolert sett, henviser vi til de respektive kapitlene (kapittel to og tre). Først i dette kapitlet behandles fredskriser, før vi mot slutten kommer inn på konsekvenser av krig.

Som presentert i innledningen, vil vi ta utgangspunkt i følgende fredsscenarioer. Vi vil imidlertid bare kommentere de krisescenariene nærmere som etter vår vurdering vil kunne ha betydning for matvareberedskapen.

- Natur- og miljøkatastrofer, forurensning, klimaendring
- Store internasjonale dyreepidemier
- Større ulykker (brann, strømbrudd, trafikk, industri),
- Terrorisme og sabotasje
- Global vareknapphet
- Flyktningstrømmer
- Brudd i infrastruktur
- Teknisk sammenbrudd i datasystemer.

Den mest alvorlige krisen for matvareberedskap generelt, er etter vår vurdering, en omfattende miljøkatastrofe, som for eksempel radioaktivt nedfall. En slik miljøkatastrofe vil kunne ramme all produksjon i et område, og vanskeliggjøre matproduksjon i lengre tid. Risikoen for en ulykke som medfører radioaktivt nedfall, i Nord-Norge i fredstid, er økt de siste årene på grunn av den økonomiske situasjonen i Russland. Dårlig vedlikehold av atomkraftverk og mindre ressurser i forsvaret i Russland, kan øke risikoen for en slik ulykke. En stor reduksjon i landbruksproduksjon i Nord-Norge vil kunne ha konsekvenser for forsyningssikkerheten i landsdelen, dersom man i en *ny krisesituasjon* ikke umiddelbart får tilført varer utenfra, eller har lager å

tære på. En situasjon med svært liten matproduksjon i landsdelen vil kunne kreve oppbygging av lager for flere varer enn matmel.

En alvorlig miljøkatastrofe som rammer store matproduksjonsområder i verden, vil også kunne ha betydning for forsyningssikkerheten i Norge/Nord-Norge. Mindre tilgang på matvarer på verdensmarkedet *kan* gjøre landbruksproduksjonen i Nord-Norge viktigere, både i normalsituasjon og i en beredskapssammenheng.

Et annet krisescenarie som vil kunne ha innvirkning på matvareforsyningen er alvorlige dyreepidemier. En slik krise kan enten redusere produksjonen av husdyrprodukter betydelig, eller føre til at de husdyrproduktene som produseres ikke lenger eger seg som menneskeføde. Husdyrprodukter kan bli uegnet som menneskeføde ved at de for eksempel er smittebærere eller på annen måte er helseskadelig å konsumere, eller at det er en risiko forbundet med det. Økt transport av levende dyr kan øke risikoen for spredning av visse dyresykdommer, som for eksempel munn- og klovsyke.

Effekter av kriser som fører til at enkelte foredlingsanlegg går ut av produksjon (som brann, sabotasje, o.l.) er beskrevet under avsnitt 5.1.2 i dette kapitlet.

En vareblokkade der sentrale innsatsfaktorer i produksjon og foredling ikke kan importeres, vil på lik linje med mangel på innsatsfaktorer som følge av andre kriser, kunne ha konsekvenser for produksjon og foredling. Varigheten på en vareblokkade vil være avgjørende for konsekvensene. En slik vareblokkade vil imidlertid ikke ha alvorlige konsekvenser for forsyningssikkerheten, så lenge man fortsatt har mulighet til å importere matvarer. En vareblokkade der man derimot får stopp i import av både innsatsfaktorer og viktige matvarer, vil kunne ha konsekvenser for forsyningssikkerheten. Det er imidlertid liten sannsynlighet for at en slik krise skal inntreffe.

Flyktningstrømmer til landsdelen (fra for eksempel Russland) vil på kort sikt kunne skape store forsyningsproblemer. En slik situasjon krever ekstra forsyninger til landsdelen utenfra, da landbruket ikke kan forventes å øke produksjonen på kort sikt. Overkapasiteten i foredlingsindustrien kan derimot benyttes i en slik situasjon, dersom råvaretilgangen er tilstrekkelig.

Et militært angrep, selv om det er på begrensende områder, vil som beskrevet i produksjons- og foredlingskapitlet, kunne ha store konsekvenser for produksjon og foredling. Mangel på innsatsfaktorer og arbeidskraft, i tillegg til brudd i transportinfrastruktur vil være sannsynlige effekter av en slik krise. En lang varslingsstid vil imidlertid gjøre det mulig å bygge opp et visst lager av visse innsatsfaktorer, som kraftfôr, diesel etc., i regionen. Det finnes per i dag ingen beredskapslager av innsatsfaktorer til produksjon i landsdelen. Andre innsatsfaktorer som vann og elektrisitet vil være vanskeligere å bygge opp lager av. Mangel på disse faktorene vil i stor grad umuliggjøre foredling. Problemer knyttet til mangel på (kvalifisert) arbeidskraft (ved eventuell evakuering) og brudd i transportinfrastruktur er også noe man i mindre grad kan håndtere i forkant av en krise. Stopp i foredling og produksjon, som følge av et angrep vil kreve inntransport av forsyninger utenfra.

5.5 Hovedpunkter fra diskusjonen

Til slutt i notatet vil vi kort omtale de viktigste punktene fra diskusjonen.

- Jordbrukets betydning for forsyningssikkerheten er som følge av endrede planforutsetninger redusert. Jordbruksproduksjonen bidrar til forsyningssikkerheten, men vil i de fleste krisetilfeller ikke være tilstrekkelig for å sikre forsyningssikkerheten. Gitt nye planforutsetninger, bl.a. om fortsatt mulighet for import i en krisesituasjon og mer kortvarige kriser, spiller landbruket en mindre rolle i beredskapssammenheng enn tidligere. Produksjon i landsdelen kan imidlertid øke fleksibiliteten i forsyningssikkerheten, og redusere behovet for forsyninger utenfra i

en krisesituasjon. Dette vil spesielt kunne være viktig for produkter som er ressurskrevende (behov for spesielle biler/tanker) å transportere og som ikke kan lagres, som for eksempel melk.

- Økt fokus på effektivisering i produksjons- og transportleddet, har ført til økende sentralisering og spesialisering av både produksjon og foredling av landbruksvarer. Dette stiller økende krav til en velfungerende transportinfrastruktur, og innebærer at forsyningssikkerheten er blitt mer sårbar for forstyrrelser i transport- og logistikk-systemene.
- Markedsutviklingen går i retning av økt konkurranse både i produksjons- og foredlingsleddet. Økt konkurranse, så vel som endringer i landbrukspolitikken og virkemiddelbruk, vil føre til lavere priser på landbruksvarer. Resultatet av dette for landbruksproduksjonen i Nord-Norge, avhenger av evne og politisk vilje til å kompensere denne prisnedgangen med andre virkemidler, i tillegg til evne til omstilling og effektivisering av produksjon og foredling i landsdelen.
- Etter våre vurderinger er miljøkatastrofer og husdyrepidemier de alvorligste truslene mot produksjon og foredling i Nord-Norge, så vel som i andre områder. Effekten på forsyningssikkerheten vil avhenge av omfanget av slike kriser.

6 Referanser

- Arbeids- og administrasjonsdepartementet (2000). *St prp 82 1999–2000, Om jordbruksoppgjøret 2000 - endringer i statsbudsjettet for 2000 m.m.* Arbeids- og administrasjonsdepartementet, Oslo.
- BFJ (1995, 1996, 1997, 1998, 1999 og 2000). *Resultatkontroll for gjennomføringen av landbrukspolitikken.* Budsjettnemnda for jordbruket, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF), Oslo.
- Borch, O.J. og Iveland, M. (1998). *Strukturelle endringer innenfor mottak og distribusjon av potet og grønnsaker. Utviklingstrekk og fremtidige utfordringer i et produsentperspektiv.* NF-rapport nr. 17/98, Nordlandsforskning, Bodø.
- Borch, O.J., Iveland, M., Karlsen, Å. og Solvoll G. (1999). *Strukturen innenfor produksjon og distribusjon av potet i Nord-Norge. Utfordringer i verdikjeden fra produsent til grossist.* NF-rapport nr. 16/99. Nordlandsforskning, Bodø.
- ECON (1999). *Robust forsyningsevne i fred og krig. Rapport fra forprosjekt.* ECON-notat nr. 77/99. ECON Senter for økonomisk analyse. Oslo. (Ikke offentlig).
- Ekspertutvalget for fisk (2001). *Ekspertstatistikk 2000.* Internettadresse: [http://www.seafood.no/eff/effandfacts.nsf/viewluAboutEFFSub/D557A1A7D8E6DFE9C12568C400312F4D/\\$File/Ekspertstat_2000_norsk.ppt](http://www.seafood.no/eff/effandfacts.nsf/viewluAboutEFFSub/D557A1A7D8E6DFE9C12568C400312F4D/$File/Ekspertstat_2000_norsk.ppt), 30/03/01.
- FMLA/SND (2001). *Utkast til strategisk bygdeutviklingsplan, februar 2001.* Bygdeutviklingsfondet i Finnmark. Fylkesmannen i Finnmark og SND Finnmark.
- Forsell, Leif, Håvard Mjelde og Nils Kristian Nersten (2000). *Markedsordningen for melk.* NILF-Notat 2000:12. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo
- Gilde/NNS (2000). *Årsberetning 1999.* Gilde/Nord-Norges salgslag.
- Godli, O. (1988). *Rapport om selvforsyningsmodellen.* Forskningsmelding B-004-88, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF), Oslo.
- Hansen, Øyvind og Ole K. Stornes (1999). *Saueholdet i Nord-Norge.* NILF-rapport 1999:10. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo/Bodø
- Holien, Svein Olav og Otto Sjelmo (1999). *Merkostnader for nord-norsk landbruk.* Notat av 19.01.99. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning. Trondheim
- Johansson, L. og K. Solvoll (1999). *Norkost 199–94 og 1997, Landsomfattende kostholdsundersøkelse blant menn og kvinner i alderen 16–79 år.* Rapport nr. 3/1999, Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet (SEF), Oslo.
- Justis- og politidepartementet (1998). *St.meld. nr. 25 (1997–98), Hovedretningslinjer for det sivile beredskaps virksomhet og utvikling i tiden 1999–20002.* Justis- og politidepartementet, Oslo.
- Justisdepartementet (1995). *Kongelig resolusjon av 21/04/95, Nye nasjonale forutsetninger for den sivile beredskapsplanlegging.* Justisdepartementet, Oslo.
- Justisdepartementet (1995b). Kgl res (1995b), *Kongelig resolusjon av 21/04/95, Nye nasjonale forutsetninger for den sivile beredskapsplanlegging.* Justisdepartementet, Oslo. Vedlegg.
- KLF (1999). *Statistikker 1999.* Kjøttbransjens Landsforbund, Oslo.

- Landbruksdepartementet (1992). *St. prp. nr. 8 (1992–93), Landbruk i utvikling – Om retningslinjer for landbrukspolitikken og opplegget for jordbruksoppkjøret m.v.* Landbruksdepartementet, Oslo.
- Landbruksdepartementet (1999). *St.meld. nr. 19 (1999–2000), Om norsk landbruk og matproduksjon.* Landbruksdepartementet, Oslo.
- Nationen (2001). *Store prisutfordringer i TINE.* Torsdag 22. mars 2001
- Nersten, N.K. (red.) (2000). *Utsyn over norsk landbruk. Tilstand og utviklingstrekk 2000.* Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF), Oslo.
- NILF (2000). *Driftsgranskinger i jord- og skogbruk – Regnskapsresultater 1999.* Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo
- NILF (2001). *Økonomien i jordbruket i Nord-Norge. Driftsgranskinger i jord- og skogbruk 1999. Aktuelle artikler og tabellsamling 1995–1999.* Notat nr 2001-8. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo
- NILF, flere årganger. *Driftsgranskinger i jord- og skogbruk – Regnskapsresultater.* Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo
- Norsk kjøtt (2000). *Utviklingsplan 2001–2004.* Norsk Kjøttssamvirke.
- NOU (2000:24). *Et sårbart samfunn, Utfordringer for sikkerhets- og beredskapsarbeidet i samfunnet («Sårbarhetsutvalget»).* Norges offentlige utredninger, Statens forvaltningstjeneste, Oslo.
- Nærings- og energidepartementet (1995). *Prosjekt MAT-1995 – En gjennomgang av matvareberedskapet etter stortingsmelding nr. 24 (1992-93) og stortingsmelding nr. 48 (1993–94).* Nærings- og Energidepartementet, Oslo.
- SEF (1999). *Utviklingen i norsk kosthold.* Rapport nr. 1/1999, Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet (SEF), Oslo.
- SEF (2000). *Utviklingen i norsk kosthold – Matforsyningsstatistikk og forbruksundersøkelser.* Rapport nr. 3/2000, Statens råd for ernæring og fysisk aktivitet, Oslo.
- SLF (2001). *Produksjonstilskudd i jordbruket.* Internettadresse: <http://www.statensskorforretning.no/skf/pt900/0020/0020F20f.htm>, 27/03/01.
- Solvoll, G. (2000a). *Distribusjon av potet. En analyse av ulike distribusjonsopplegg til Bamas kunder i Nord-Norge.* NF-rapport nr. 1/2000. Nordlandsforskning, Bodø.
- Solvoll, G. (2000b). *Distribusjon av jordbruksprodukter. Organisatoriske og logistikk-messige utfordringer.* Logistikk & Ledelse nr. 5.
- SSB (2001a). *Fangstmengde, etter ilandføringsstad og fiskeslag. 1999*. Tonn rund vekt.* Statistisk Sentralbyrå, Oslo. Internettadresse: <http://www.ssb.no/aarbok/tab/t-1005-469.html>, 30/03/01
- SSB (2001b). *Fiskeoppdrett. Laks og ørret. Solgt mengde og førstehåndsverdi. 1999.* Statistisk Sentralbyrå, Oslo. Internettadresse: <http://www.ssb.no/emner/10/05/fiskeoppdrett/tab-2000-08-23-01.html>, 30/03/01
- SSB (2001c). *Eksport av viktige varer.* Statistisk Sentralbyrå, Oslo. Internettadresse: <http://www.ssb.no/aarbok/tab/t-0905-393.html>, 30/03/01

SSB (2001d). *Folkemengder per 1/1-2000*. Statistisk Sentralbyrå, Oslo.
Internettadresse: <http://www.ssb.no/emner/02/01/10/folkemengde/>, mars 2001.

SSB (2001e). *Industristatistikken, Næringstall*. Statistisk Sentralbyrå, Oslo (Datafil mottatt fra seksjon for utenrikshandel, energi og industristatistikk, SSB Oslo).

TINE (2000a). *Årsmelding og regnskap 1999*. TINE Finnmark BA.

TINE (2000b). *Årsmelding og regnskap 1999*. TINE Nord-Norge BA.

TINE (2001). *Årsmelding og regnskap 2000*. TINE Nord-Norge BA.

Personlige meddelelser

Bekken, Anne Britt. Logistikkjef, TINE Nord-Norge, 2001

Gederaas, Siv Merethe. Fylkesagronom, FMLA Nordland, 2001

Jakobsen, Hilda. Gilde Nord-Norges Salgslag BA, 12/03/01

Kvalø, Trine. Reindriftsforvaltningen Alta, mars 2001

Myhr, Endre. Kjøttbransjens landsforbund (KLF), 05/04/01

Nilsen, Marius. Divisjonsleder Gilde/NNS, 2001

Snapa, Bernt. Prior Nor, 12/03/01

Sommerseth, Eivind. Landbruksdirektør, FMLA Nordland, 2001

Thynes, Alf. Prosjektleder, FMLA Nordland, 2001

Wilberg, Fredrik. Tidligere direktør i Margarinsentralen, 2001

Ås, Rolf. Kjøttbransjens landsforbund (KLF), 05/04/01

Vedlegg 1

Produksjon fordelt på fylker og ar – Nordland

Benevninger:

Korn og potet: 1000 tonn

Melk: mill. liter

Kjøtt: tonn

	1979	1985	1990	1995	1999	Endring fra 1979 til 1999
Produsert korn	0,3	0	1,2	0,3	0,8	0,5
Totalt for landet	1069,9	1268,2	1567,8	1226,9	1302,6	232,7
Andel av landet totalt	0,03 %	0,00 %	0,08 %	0,02 %	0,06 %	0,21 %
Produsert poteter	14,8	12,1	13,6	5,2	5,6	-9,2
Totalt for landet	406,4	440,1	486,6	399,8	380,6	-25,8
Andel av landet totalt	3,64 %	2,75 %	2,79 %	1,30 %	1,47 %	35,66 %
Produsert kumelk	109,5	121,6	132,4	117,8	113,6	4,1
Totalt for landet	1741,9	1816,7	1840,9	1712,2	1647,3	-94,6
Andel av landet totalt	6,29 %	6,69 %	7,19 %	6,88 %	6,90 %	-4,33 %
Produsert storfekjøtt	4100	4798,2	5751	6022,5	6613	2513
Totalt for landet	71500	73498,3	80547	83992,4	95414	23914
Andel av landet totalt	5,73 %	6,53 %	7,14 %	7,17 %	6,93 %	10,51 %
Produsert svinerjøtt	820	1638,3	1725,5	2316,9	3281	2461
Totalt for landet	78900	84817,1	82589,2	94994,1	108379	29479
Andel av landet totalt	1,04 %	1,93 %	2,09 %	2,44 %	3,03 %	8,35 %
Produsert sauekjøtt	1450	1857,7	1931,1	2213,3	1781	331
Totalt for landet	18800	23198,4	22335,9	24767,1	22585	3785
Andel av landet totalt	7,71 %	8,01 %	8,65 %	8,94 %	7,89 %	8,75 %
Produsert fjørerfjøtt	0	90	95	7,8	7	7
Totalt for landet	9800	12485	19816	28624,3	36541	26741
Andel av landet totalt	0,00 %	0,72 %	0,48 %	0,03 %	0,02 %	0,03 %
Produsert egg	1191	1546	1412	1388	1018	-173
Totalt for landet	44939	54333	49750	49252	48544	3605
Andel av landet totalt	2,65 %	2,85 %	2,84 %	2,82 %	2,10 %	-4,80 %
Antall bruk	8854	6142	5361	4587	3816	-5038
Totalt for landet	125302	105108	95600	83221	70969	-54333
Andel av landet totalt	7,07 %	5,84 %	5,61 %	5,51 %	5,38 %	9,27 %
Jordbruksareal i drift	514	512,1	524,2	551,1	578	64
Totalt for landet	9535	9577,6	9940,7	10255,1	10366	831
Andel av landet totalt	5,39 %	5,35 %	5,27 %	5,37 %	5,58 %	7,70 %
Befolkning	242965	243563	239532	240694	238547	-4418
Totalt for landet	4066134	4145845	4233116	4348410	4445329	379195
Andel av landet totalt	5,98 %	5,87 %	5,66 %	5,54 %	5,37 %	-1,17 %

Produksjon fordelt på fylker og år – Troms

Benevninger:

Korn og potet: 1000 tonn

Melk: mill. liter

Kjøtt: tonn

	1979	1985	1990	1995	1999	Endring fra 1979 til 1999
Produsert korn	0	0	0	0	0	0
Totalt for landet	1069,9	1268,2	1567,8	1226,9	1302,6	232,7
Andel av landet totalt	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Produsert poteter	6,7	5	6,4	2,3	4	-2,7
Totalt for landet	406,4	440,1	486,6	399,8	380,6	-25,8
Andel av landet totalt	1,65 %	1,14 %	1,32 %	0,58 %	1,05 %	10,47 %
Produsert kumelk	38,3	41,5	46,6	43,5	39	0,7
Totalt for landet	1741,9	1816,7	1840,9	1712,2	1647,3	-94,6
Andel av landet totalt	2,20 %	2,28 %	2,53 %	2,54 %	2,37 %	-0,74 %
Produsert storfekjøtt	1240	1305,3	1576,4	1582,1	1723	483
Totalt for landet	71500	73498,3	80547	83992,4	95414	23914
Andel av landet totalt	1,73 %	1,78 %	1,96 %	1,88 %	1,81 %	2,02 %
Produsert svinekjøtt	200	392,4	545,1	1114,4	1314	1114
Totalt for landet	78900	84817,1	82589,2	94994,1	108379	29479
Andel av landet totalt	0,25 %	0,46 %	0,66 %	1,17 %	1,21 %	3,78 %
Produsert sauekjøtt	500	999	1077,7	1381,6	1155	655
Totalt for landet	18800	23198,4	22335,9	24767,1	22585	3785
Andel av landet totalt	2,66 %	4,31 %	4,82 %	5,58 %	5,11 %	17,31 %
Produsert fjørfekjøtt	0	36	76	0	0	0
Totalt for landet	9800	12485	19816	28624,3	36541	26741
Andel av landet totalt	0,00 %	0,29 %	0,38 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Produsert egg	472	664	1161	885	789	317
Totalt for landet	44939	54333	49750	49252	48544	3605
Andel av landet totalt	1,05 %	1,22 %	2,33 %	1,80 %	1,63 %	8,79 %
Antall bruk	5376	3748	2965	2494	2087	-3289
Totalt for landet	125302	105108	95600	83221	70969	-54333
Andel av landet totalt	4,29 %	3,57 %	3,10 %	3,00 %	2,94 %	6,05 %
Jordbruksareal i drift	263	248,5	243,7	263,4	273	10
Totalt for landet	9535	9577,6	9940,7	10255,1	10366	831
Andel av landet totalt	2,76 %	2,59 %	2,45 %	2,57 %	2,63 %	1,20 %
Befolkning	145262	147145	146594	150636	150200	4938
Totalt for landet	4066134	4145845	4233116	4348410	4445329	379195
Andel av landet totalt	3,57 %	3,55 %	3,46 %	3,46 %	3,38 %	1,30 %

Produksjon fordelt på fylker og ar – Finnmark

Benevninger:						
Korn og potet: 1000 tonn						
Melk: mill. liter						
Kjøtt: tonn						
	1979	1985	1990	1995	1999	Endring fra 1979 til 1999
Produisert korn	0	0	0	0	0	0
Totalt for landet	1069,9	1268,2	1567,8	1226,9	1302,6	232,7
Andel av landet totalt	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Produisert poteter	0,5	0,5	0,4	0,3	0,4	-0,1
Totalt for landet	406,4	440,1	486,6	399,8	380,6	-25,8
Andel av landet totalt	0,12 %	0,11 %	0,08 %	0,08 %	0,11 %	0,39 %
Produisert kumelk	20,1	21,2	23,2	21,1	19,8	-0,3
Totalt for landet	1741,9	1816,7	1840,9	1712,2	1647,3	-94,6
Andel av landet totalt	1,15 %	1,17 %	1,26 %	1,23 %	1,20 %	0,32 %
Produisert storfekjøtt	460	491,5	615,8	624,1	671	211
Totalt for landet	71500	73498,3	80547	83992,4	95414	23914
Andel av landet totalt	0,64 %	0,67 %	0,76 %	0,74 %	0,70 %	0,88 %
Produisert svinekjøtt	80	221,2	134,1	181,3	295	215
Totalt for landet	78900	84817,1	82589,2	94994,1	108379	29479
Andel av landet totalt	0,10 %	0,26 %	0,16 %	0,19 %	0,27 %	0,73 %
Produisert sauekjøtt	50	213,4	248,2	250,2	238	188
Totalt for landet	18800	23198,4	22335,9	24767,1	22585	3785
Andel av landet totalt	0,27 %	0,92 %	1,11 %	1,01 %	1,05 %	4,97 %
Produisert fjørfekjøtt	0	13	15	0	0	0
Totalt for landet	9800	12485	19816	28624,3	36541	26741
Andel av landet totalt	0,00 %	0,10 %	0,08 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %
Produisert egg	176	229	216	177	92	-84
Totalt for landet	44939	54333	49750	49252	48544	3605
Andel av landet totalt	0,39 %	0,42 %	0,43 %	0,36 %	0,19 %	-2,33 %
Antall bruk	1669	1028	933	748	661	-1008
Totalt for landet	125302	105108	95600	83221	70969	-54333
Andel av landet totalt	1,33 %	0,98 %	0,98 %	0,90 %	0,93 %	1,86 %
Jordbruksareal i drift	95	99	95	98,6	106	11
Totalt for landet	9535	9577,6	9940,7	10255,1	10366	831
Andel av landet totalt	1,00 %	1,03 %	0,96 %	0,96 %	1,02 %	1,32 %
Befolkning	78691	76650	74148	76629	74061	-4630
Totalt for landet	4066134	4145845	4233116	4348410	4445329	379195
Andel av landet totalt	1,94 %	1,85 %	1,75 %	1,76 %	1,67 %	-1,22 %

Produksjon fordelt på fylker og år – Nord-Norge

Benevninger:

Korn og potet: 1000 tonn

Melk: mill. liter

Kjøtt: tonn

	1979	1985	1990	1995	1999	Endring fra 1979 til 1999
Produsert korn	0,3	0	1,2	0,3	0,8	0,5
Totalt for landet	1069,9	1268,2	1567,8	1226,9	1302,6	232,7
Andel av landet totalt	0,03 %	0,00 %	0,08 %	0,02 %	0,06 %	0,21 %
Produsert poteter	22	17,6	20,4	7,8	10	-12
Totalt for landet	406,4	440,1	486,6	399,8	380,6	-25,8
Andel av landet totalt	5,41 %	4,00 %	4,19 %	1,95 %	2,63 %	46,51 %
Produsert kumelk	167,9	184,3	202,2	182,4	172,4	4,5
Totalt for landet	1741,9	1816,7	1840,9	1712,2	1647,3	-94,6
Andel av landet totalt	9,64 %	10,14 %	10,98 %	10,65 %	10,47 %	-4,76 %
Produsert storfekjøtt	5800	6595	7943,2	8228,7	9007	3207
Totalt for landet	71500	73498,3	80547	83992,4	95414	23914
Andel av landet totalt	8,11 %	8,97 %	9,86 %	9,80 %	9,44 %	13,41 %
Produsert svinerjøtt	1100	2251,9	2404,7	3612,6	4890	3790
Totalt for landet	78900	84817,1	82589,2	94994,1	108379	29479
Andel av landet totalt	1,39 %	2,66 %	2,91 %	3,80 %	4,51 %	12,86 %
Produsert sauekjøtt	2000	3070,1	3257	3845,1	3174	1174
Totalt for landet	18800	23198,4	22335,9	24767,1	22585	3785
Andel av landet totalt	10,64 %	13,23 %	14,58 %	15,53 %	14,05 %	31,02 %
Produsert fjørerjøtt	0	139	186	7,8	7	7
Totalt for landet	9800	12485	19816	28624,3	36541	26741
Andel av landet totalt	0,00 %	1,11 %	0,94 %	0,03 %	0,02 %	0,03 %
Produsert egg	1839	2439	2789	2450	1899	60
Totalt for landet	44939	54333	49750	49252	48544	3605
Andel av landet totalt	4,09 %	4,49 %	5,61 %	4,97 %	3,91 %	1,66 %
Antall bruk	15899	10918	9259	7829	6564	-9335
Totalt for landet	125302	105108	95600	83221	70969	-54333
Andel av landet totalt	12,69 %	10,39 %	9,69 %	9,41 %	9,25 %	17,18 %
Jordbruksareal i drift	872	859,6	862,9	913,1	957	85
Totalt for landet	9535	9577,6	9940,7	10255,1	10366	831
Andel av landet totalt	9,15 %	8,98 %	8,68 %	8,90 %	9,23 %	10,23 %
Befolkning	466918	467358	460274	467959	462808	-4110
Totalt for landet	4066134	4145845	4233116	4348410	4445329	379195
Andel av landet totalt	11,48 %	11,27 %	10,87 %	10,76 %	10,41 %	-1,08 %

Vedlegg 2

Dekningsgrad per ar

1979	Potet	Kjøtt		Egg	Kumelk	
	Storfe	Svin	Lam			
Nord-Norge	57,3	65,2	11,1	76,9	36,8	84,6
Nordland	74,1				45,4	106
Troms	56,1				30,1	62
Finnmark	7,7				20,7	60,1
Hele landet	135,3	89,9	91,4	84,8	102,1	108,1
1985						
Nord-Norge	47,3	78,5	23,5	109,6	42,1	95,6
Nordland	56,5	113,9	32,8	127,1	50,8	121,1
Troms	38,7	51,3	13	113,2	36,1	68,4
Finnmark	7,4	37,1	14,1	46,3	23,9	67,1
Hele landet	128,7	98,5	99,1	97,1	104,6	114
1990						
Nord-Norge	63,6	96,9	26,4	125,3	55,8	118,5
Nordland	73,8	135,6	36,6	141,4	53,6	149,1
Troms	56,8	60,7	18,9	129	72	85,7
Finnmark	7	46,9	9,2	58,7	26,5	84,4
Hele landet	143,2	107,2	99,3	98,9	106,8	126,7
1995						
Nord-Norge	25,3	88,5	34,1	132,6	48	106,7
Nordland	27,7	127,7	41,5	148,3	53,4	134
Troms	19,6	59,2	31,9	148	54,4	79,1
Finnmark	5	41,5	10,2	52,6	21,4	75,4
Hele landet	114,4	97,1	94,4	95,8	104,7	118,5
1999						
Nord-Norge	34	93,8	44,1	122,1	41,3	111,3
Nordland	32,1	133,3	57,8	133,3	43,1	142,3
Troms	36,4	55,2	36,8	137,3	53,1	77,6
Finnmark	7,4	43,6	16,7	57,4	12,5	79,9
Hele landet	125,1	97,2	101,9	96,8	106,2	122,7

Dekningsgrad per fylke

Dekningsgrader	1979	1985	1990	1995	1999
Melk	84,6	95,6	118,5	106,7	111,3
Saukjøtt	76,9	109,6	125,3	132,6	122,1
Storfekjøtt	65,2	78,5	96,9	88,5	93,8
Potet	57,3	47,3	63,6	25,3	34,0
Egg	36,8	42,1	55,8	48,0	41,3
Svinekjøtt	11,1	23,5	26,4	34,1	44,1

Nord Norge

Dekningsgrader	1979	1985	1990	1995	1999
Melk	106,0	121,1	149,1	134,0	142,3
Saukjøtt		127,1	141,4	148,3	133,3
Storfekjøtt		113,9	135,6	127,7	133,3
Potet	74,1	56,5	73,8	27,7	32,1
Egg	45,4	50,8	53,6	53,4	43,1
Svinekjøtt		32,8	36,6	41,5	57,8

Nordland

Dekningsgrader	1979	1985	1990	1995	1999
Melk	62,0	68,4	85,7	79,1	77,6
Saukjøtt		113,2	129,0	148,0	137,3
Storfekjøtt		51,3	60,7	59,2	55,2
Potet	56,1	38,7	56,8	19,6	36,4
Egg	30,1	36,1	72,0	54,4	53,1
Svinekjøtt		13,0	18,9	31,9	36,8

Troms

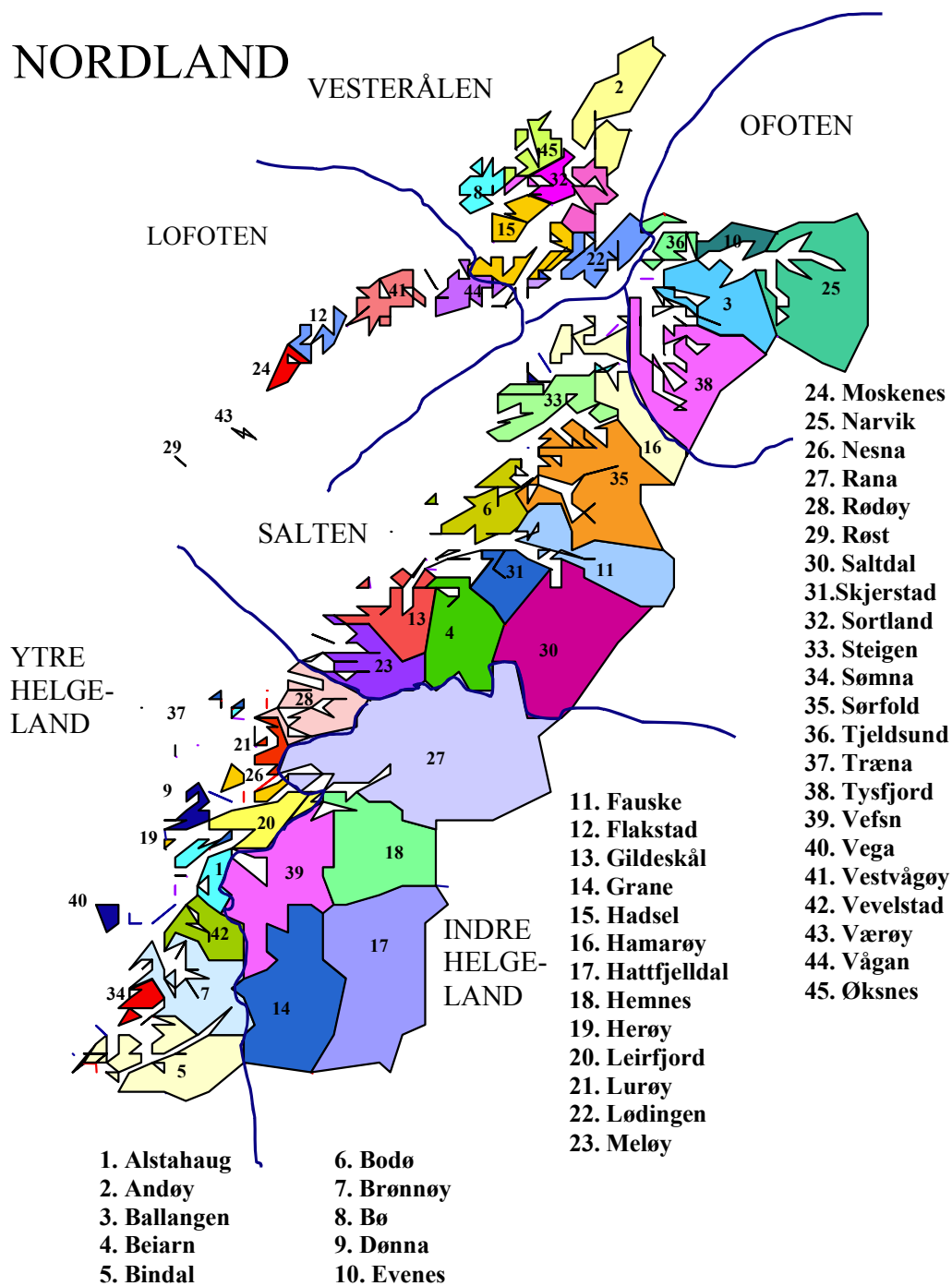
Dekningsgrader	1979	1985	1990	1995	1999
Melk	60,1	67,1	84,4	75,4	79,9
Saukjøtt		46,3	58,7	52,6	57,4
Storfekjøtt		37,1	46,9	41,5	43,6
Potet	7,7	7,4	7,0	5,0	7,4
Egg	20,7	23,9	26,5	21,4	12,5
Svinekjøtt		14,1	9,2	10,2	16,7

Finnmark

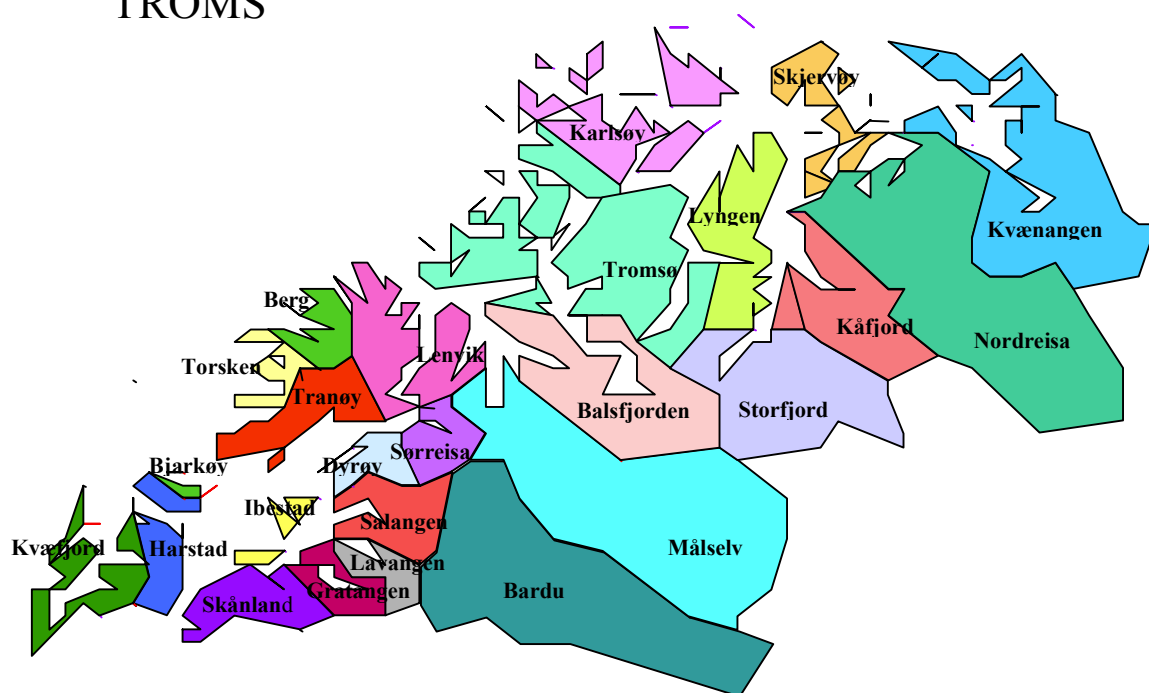
Dekningsgrader	1979	1985	1990	1995	1999
Melk	108,1	114,0	126,7	118,5	122,7
Saukjøtt	84,8	97,1	98,9	95,8	96,8
Storfekjøtt	89,9	98,5	107,2	97,1	97,2
Potet	135,3	128,7	143,2	114,4	125,1
Egg	102,1	104,6	106,8	104,7	106,2
Svinekjøtt	91,4	99,1	99,3	94,4	101,9

Landet

Vedlegg 3



TROMS



FINNMARK

