

---

NILF-RAPPORT 2014-3

---

# Grønn verdi

*Lønnsom vekst for norsk frukt og grønt*

---

IVAR  
PETTERSEN

INGUNN  
NEBELL

ANNE STRØM  
PRESTVIK



# *NILF utgir en rekke publikasjoner*

---

Faste årlige publikasjoner:

«Driftsgranskingar i jord- og skogbruk»

«Handbok for driftsplanlegging»

«Utsyn over norsk landbruk. Tilstand og utviklingstrekk».

«Mat og industri. Status og utvikling i norsk matindustri».

Resultater fra forskning og utredninger utgis i fire serier:

«NILF-rapport» – en serie for publisering av forskningsrapporter og resultater fra større utredninger.

«Notat» – en serie for publisering av arbeidsnotater, delrapporter, foredrag m.m. samt sluttrapporter fra mindre prosjekter.

«Discussion paper» – en serie for publisering av foreløpige resultater (bare internettpublisering).

«Artikler» – en serie for kortere publisering av resultater fra forskning og utredninger (bare internettpublisering).

NILF er sekretariat for Budsjettnemnda for jordbruket som årlig gir ut:

«Totalkalkylen for jordbruket» (Jordbrukets totalregnskap og budsjett)

«Referansebruksberegninger»

«Resultatkontroll for gjennomføringen av landbrukspolitikken»

«Volum- og prisindeksar for jordbruket» som ligger på:

<http://www.nilf.no/PolitikkOkonomi/Nn/VolumPrisIndeksar.shtml>

NILF gir også ut:

«Dagligvarehandel og mat»

Regionale dekningsbidragskalkylar.

---

NILF-RAPPORT 2014–3

---

# Grønn verdi

*Lønnsom vekst for norsk frukt og grønt*

*Green values*

*Enhancing profitability in Norwegian horticulture*

Ivar Pettersen

Ingunn Nebell

Anne Strøm Prestvik



**NILF**

Norsk institutt for  
landbruksøkonomisk forskning

---

<b>Serie</b>	NILF-rapport
<b>Redaktør</b>	Sjur Spildo Prestegard
<b>Tittel</b>	Grønn verdi. Lønnsom vekst for norsk frukt og grønt
<b>Forfattere</b>	Ivar Pettersen, Ingunn Nebell, Anne Strøm Prestvik
<b>Prosjekt</b>	Grønn verdi (F080)
<b>Utgiver</b>	Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF)
<b>Utgiversted</b>	Oslo
<b>Utgivelsesår</b>	2014
<b>Antall sider</b>	51
<b>ISBN</b>	978-82-7077-895-9
<b>ISSN</b>	0805-7028
<b>Emneord</b>	frukt, grønnsaker, poteter, bær, strategi, bransjeanalyse, verdikjede, markedsregulering, produksjonsplanlegging, produsentsamarbeid

---

## 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 Budsjettnemnda for jordbruket og de årlige driftsgranskingene i jord- og skogbruk.
- Utvikler hjelpemidler for driftsplanlegging og regnskapsføring.
- Finansieres av Landbruks- og matdepartementet, Norges forskningsråd og gjennom oppdrag for offentlig og privat sektor.
- Hovedkontor i Oslo og distriktskontor i Bergen, Trondheim og Bodø.

# Forord

---

I 2007 utga NILF en rapport om status og utfordringer i norsk frukt- og grøntsektor etter initiativ fra Gartnerhallen SA og NorgesGruppen. Sektoren var preget av store omstillinger som følge av endringer i dagligvarehandelen og relativt sterkt konkurranseutsatt. Tross store omstillinger, begrensede politiske støttetiltak og sterk konkurranse, virket sektoren offensiv med vekt f.eks. på utvikling av sorter og plantemateriale.

Gartnerhallen SA har, som Norges største produsentorganisasjon for frukt, grønnsaker, bær og poteter, en sentral rolle i utviklingen av næringen og i utviklingen av produkter og dyrkingsmetoder. I 2013 tok Gartnerhallen initiativ til et nytt prosjekt med formål å følge opp rapporten fra 2007 med ny vurdering av situasjon, utfordringer og muligheter for næringen. Rapporten «Grønn verdi – lønnsom vekst for norsk frukt og grønt» skal drøfte grunnlaget for langsiktig verdiskaping og konkurranseevne i Gartnerhallen SA.

Arbeidet har vært gjennomført i nær kontakt med fagpersoner i Gartnerhallen. Referansegruppen for prosjektet har bestått av Nina Heiberg, Bjørn Oppberget og Anders Nordlund. Daglig leder Arnt Foss har vært en viktig støttespiller i alle faser av arbeidet. I tillegg har en rekke medlemmer i gartnersamvirket vært viktige samtalepartnere. Daglig leder i GrøntProdusentenes Samarbeidsråd (GPS), Morten N. Andersen, har bidratt med innsikt i markedssamarbeid, og GPS' hjemmeside, grøntprodusentene.no, har verdifulle prisdata. Grossisten BAMA har hele tiden vært tilgjengelig for intervju og diskusjon. Vi har også fått god hjelp fra kolleger ved Institute of Agricultural and Food Economics i Polen.

Engasjementet i næringen er stort, ideene mange og det mangler heller ikke på kritiske vurderinger av både organisering og konkrete beslutninger. Slikt er naturlig i en svært mangfoldig næring med kontinuerlig konkurranse fra utlandet, mektige samarbeidspartnere i verdikjeden og stor avhengighet av evne og vilje til samarbeid.

Forfatterne har bidratt i fellesskap til både datainnsamling, spørreundersøkelse blant Gartnerhallens medlemmer, casebeskrivelser og helhetlig framstilling. I tillegg har forsker Anna Birgitte Milford laget grunnlaget for beskrivelsen av jordbærproduksjonen og ellers bidratt med faglige innspill. Relativt omfattende materiale fra innhentet statistikk, intervjuer og spørreundersøkelse er i rapporten presentert på en kortfattet måte. Ferdigstillingen av rapporten er utført av Berit Grimsrud og Siri Fauske i NILF.

Oslo, desember 2014

Inger-Anne Ravlum



# Innhold

---

	Side
SAMMENDRAG OG KONKLUSJONER.....	1
EXECUTIVE SUMMARY .....	3
1 VEIER TIL ØKT VERDISKAPING: INNLEDNING.....	5
2 BRANSJE OG VERDIKJEDER: SAMMENSATT NÆRING MED FEM TUSEN BEDRIFTER .....	7
2.1 Vel fem tusen årsverk og 2,8 milliarder kroner i omsetning .....	7
2.2 Én av tre bedrifter forsvunnet på fem år .....	8
2.3 Sammensatt produksjon i stor verdikjede.....	9
2.4 Konkurransetsatt og vekstkraftig.....	11
2.4.1 Potet: Store endringer – satsing på økt norsk markedsandel .....	11
2.4.2 Grønnsaker: Sterk importvekst, men robust norsk produksjon .....	19
2.4.3 Rask nedgang i produksjon av frukt og bær – mulig trendsifte.....	20
2.5 Skiftende prisutvikling.....	22
3 FORTRINN I NORSK OPPRINNELSE OG SAMARBEID.....	29
3.1 Merverdi ved norsk opprinnelse .....	29
3.2 Produsentene opplever vekst og vektlegger felles løsninger.....	32
3.3 Grunnlag for videre vekst .....	33
4 VEI TIL ØKT VERDI; FLERE MULIGHETER – ULIKE KONSEKVENSER.....	39
4.1 Ett mål, to spørsmål .....	39
4.2 Verdifulle ressurser – markeder med muligheter .....	39
4.2.1 Verdifull ressursbase.....	40
4.2.2 Muligheter med flere retninger .....	42
4.2.3 Organiseringen; hva skal vi med produsentsamvirket? .....	43
4.3 Forstå risiko! .....	46
REFERANSER.....	47
VEDLEGG: KOSTNADSSAMMENLIGNING NORGE – POLEN.....	49
TEMA	
MOT ØKT MARKEDSANDEL FOR NORSK MATPOTET.....	13
SMAKEN AV NORSKE JORDBÆR. JORDBÆRPRODUKSJON I NORGE .....	29





# Sammendrag og konklusjoner

---

*Norske frukt- og grøntprodusenter utgjør kjernen i en stor, vekstkraftig og konkurranseutsatt verdikjede i norsk matsektor. Norsk frukt og grøntproduksjon må hele tiden tilpasse eget tilbud til konkurrerende import og har svart med god horisontal og vertikal samordning og relativt lønnsom norsk produksjon. Norske produsenter forventer videre vekst. Primærprodusentene er avhengige av importvernet, men også av godt produsentsamarbeid og fordel av kvalitetsoppfatninger som er knyttet til norsk opprinnelse. God evne til samarbeid både horisontalt og vertikalt utgjør, sammen med identitet gjennom norsk opprinnelse, kjerneressurser for næringen. Skal verdiskapingen i norsk frukt- og grøntnæring øke, er det sannsynlig at bransjen bør dra enda større fordeler av disse ressursene. Det kan kreve endringer både i produsentsamvirket og i samspillet i verdikjeden.*

## **Forventer vekst**

Norsk frukt- og grøntnæring består av snaut 5 000 produsenter som leverer produkter for nær tre milliarder kroner. Sektoren sysselsetter anslagsvis 5 300 årsverk, og er i vekst, tross kontinuerlig internasjonal konkurranse.

Frukt- og grøntnæringen er sammensatt. Teknologi, markedsforhold og god koordinering mellom produsentene er de viktigste positive drivkrefter de siste årene for næringen sett under ett. Endringer i politikk har bidratt lite, mens vær og klima er en voksende utfordring.

Produsentene har positive forventninger til de kommende årene. Grunnlaget for vekst og økt lønnsomhet ligger i at norsk frukt- og grøntproduksjon kan styrke sin identitet og samarbeidet med grossister og teknologimiljøer, og, horisontalt, mellom primærprodusenter og produsentorganisasjoner. Produsentene legger vekt på teknologi og styrket kompetanse, troen på drahjelp fra endret politikk er begrenset.

## **Fordel av norsk opprinnelse og produsentsamarbeid**

Prisene på frukt og grønt i Norge tyder på at produsentene har en fordel av norsk identitet og opprinnelse. Norske frukt- og grøntprodusenter kan drive bevisst forvaltning av norsk identitet for å styrke egne priser. Gartnerhallen SA kan med dominerende markedsposisjon, tett samarbeid med like dominerende grossistledd og industrikunder, og nært samarbeid med andre produsentorganisasjoner, plante- og sortsutvikling, kunnskapsleverandører og forskning, være en viktig bidragsyter.

Produsentsamarbeidet bidrar til forutsigbare markedsforhold. Gartnerhallen driver produksjonsplanlegging i samspill med andre produsentorganisasjoner og store kunder. Samarbeidet er frivillig og markedsandelen i det norske markedet avhenger av konkurransevne overfor import.

Frukt- og grøntnæringen kan ikke lene seg på offentlige reguleringer i samme grad som andre jordbrukssektorer. Næringen må arbeide aktivt for å motivere produsentene til å innordne egen tilpasning under næringens felles interesser. Produsentene verdsetter dette arbeidet, men resultatet er varierende. Importkonkurransen, prisutviklingen og markedsandelen utvikler seg ulikt for ulike

kulturer og det forekommer at store enkeltprodusenter bryter med produsentfelleskapet. Det blir også reist spørsmål om organiseringen hindrer effektivisering, innovasjon og nyskaping i næringen. Enkelte produsenter kan derfor se seg tjent med å søke vekst, nye produkter, nye innpakninger og merker på siden av samarbeidet. Produsentorganisering og produkter er utsatt for konkurransepress.

Konkurransepresset krever tilpasningsevne. Organiseringen må hele tiden forene samarbeid for alle med nyskaping og vekst for de mest produktive. Samarbeidet er avhengig av at alle primærprodusenter har nytte av å delta. Det kan være interesse-motsetninger som ikke er enkle å håndtere, bl.a. fordi ett medlem har én stemme. Det må likevel være rom for utvikling både blant de store produsentene med flere titalls millioner kroner i omsetning og de små produsentene. Tradisjonelle produsenter som leverer direkte til grossist skal samarbeide med dem som utvikler og driver egne pakkerier, gjerne med egne merker. Den konkurransen produsentorganisasjonen hele tiden opplever, gir også en trygghet for enkeltprodusenter, kunder og samfunn. En produsent kan velge å gå egne veier. Samfunnet, grossistene og dagligvarenæringen kan velge å importere når norske produsenter ikke leverer. Importkonkurransen kan være en grunn til at høye markedsandeler og samarbeid i leveringskjeden ikke møtes med mer skepsis.

## Leveringskjeder for økt verdiskaping

Lønnsomheten i frukt og grønt er relativt god sammenlignet med annen jordbruksproduksjon, men ingen garanti for rekruttering av nye, kompetente eiere og drivere eller for tilstrekkelig investerings- og risikovilje. Vår undersøkelse tyder på optimisme. Frukt- og grøntprodusentene ser grunnlag for vekst og økt verdiskaping.

Produsentenes verdier kan økes ved økt effektivitet og verdiskaping for leveringskjedene som helhet, eller ved omfordeling av verdier fra andre ledd og over til primærleddet. Utfordringen er å skape størst mulig verdi for verdikjeden som helhet uten å miste selvstendighet og handlekraft overfor andre ledd.

Det er intens konkurranse om forbrukernes lojalitet og plass i butikkhyller og dagligvaredistribusjon. Varer som fortjener plass, gjør varestrømmene effektive og butikkene attraktive. Rapporten peker på flere utviklingsretninger for produsent-samvirket. En mulighet er at primærprodusentene søker økt kontroll med produktenes identitet og kvalitet, men en slik strategi kan kreve endringer i relasjoner og samspill i leveringskjedene. Alle ledd har samlet interesse av en arbeidsdeling mellom primærprodusenter, pakkerier, industri- og handelsledd som gir størst mulig effektivitet. Å endre samspillet til fordel for helheten kan likevel true etablerte posisjoner. Utfordringen er å skaffe rom for alle tiltak som øker samlet verdiskaping, uten å bli blokkert av interesse-motsetninger når det gjelder fordeling av innflytelse og leveringsbetingelser.

Norske frukt- og grøntprodusenter kan gjennom Gartnerhallen ivareta både hensynet til effektivitet og fordeling av verdiskapingen. Organisasjonen har en unik posisjon i norsk matvaresektor. Vår analyse tyder på at det er mulig å øke verdien av norsk opprinnelse og samarbeid i frukt- og grøntsektoren, og at en vesentlig del av de økte verdiene kan tilfalle primærprodusentene.

Vår undersøkelse tyder på at primærprodusentene i Gartnerhallen har tillit til at organisasjonen kan ivareta deres interesser også i fremtiden. Tilliten er basert på gode, oppnådde resultater. Denne rapporten peker på at samarbeidet gjennom Gartnerhallen kan skape verdi også i fremtiden.

# Executive Summary

---

*Norwegian horticulture forms the basis of a large supply chain under continuous pressure from import competition. Trade policies and import tariffs ensure that Norwegian prices for fruits and vegetables normally are higher than prices abroad, but imports are always an alternative. This study suggests that the value of Norwegian produce is substantially enhanced by the perceived quality of Norwegian origin and the ability of primary producers to coordinate market supply both horizontally and vertically. Value creation may be increased by more conscious and coordinated management of Norwegian product identity, while maintaining cooperative capacities vertically and horizontally.*

Competitive advantage arising from perceived origin-based quality may be further enhanced through coordinated action aiming to ensure that the identity of origin is properly managed. Furthermore, coordinated market behavior based on the exemption from normal Competition Policy-provisions, means that primary producers may manage supply in order to benefit from attractive product characteristics through advantageous pricing. Both horizontal and vertical coordination is important. The producer cooperatives have a long tradition for refined horizontal coordination and vertical cooperation with wholesalers and the processing industry.

This report illustrates four potential strategies directions for increased value and profitability in Norwegian horticulture. The strategic directions span a wide range of alternative future paths for the sector with distinct implications for both producer organizations, commercial risks at the primary level, and vertical coordination in the supply chain. Should the farmers choose to emphasize the advantage of Norwegian product identity, aiming to manage the identity in line with primary producers' interests, a modified pattern of cooperation with wholesalers may be needed.

The main advantages achieved from current policies are the given rate of import protection and the right to cooperate in a voluntary, effective cartel-like manner. Farmers in Norwegian horticulture may choose to pursue an ambition for more beneficial policy regimes, e.g. in line with the framework for other agricultural sectors. The more beneficial policy-regime option may, however, be in conflict with the need and thrust for market driven cooperation vertically and horizontally.

The project «Green values» has been commissioned by the major Norwegian primary producers' cooperative for horticulture, Gartnerhallen SA.

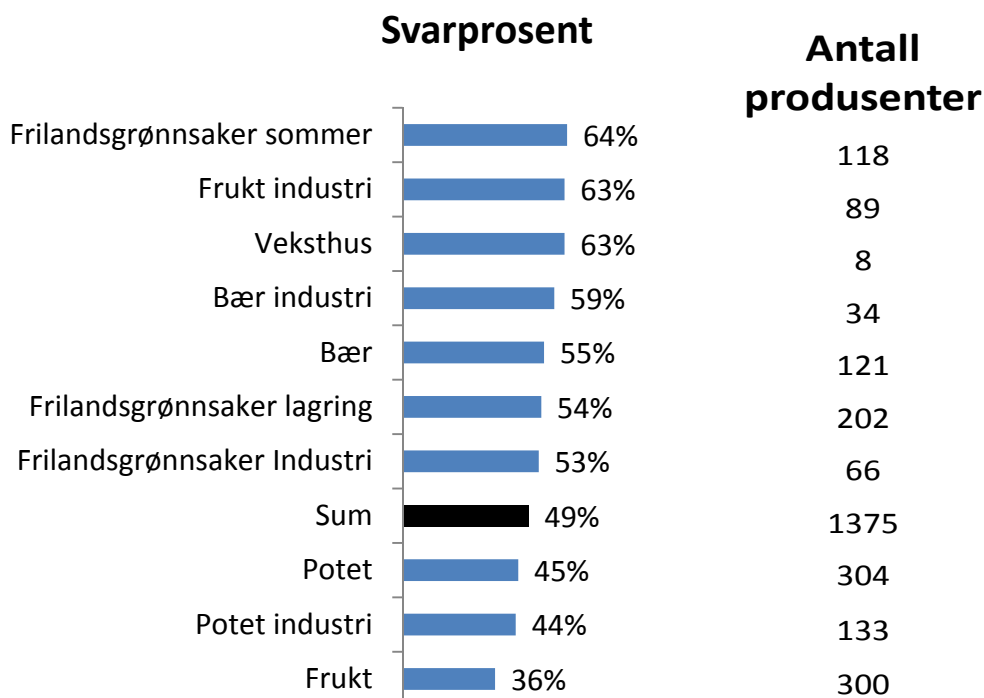


# 1 Veier til økt verdiskaping: Innledning

Rapporten «Grønn verdi – lønnsom vekst for norsk frukt og grønt» skal peke på veier til økt verdiskaping i norsk frukt- og grøntproduksjon, dvs. produksjon av grønnsaker, frukt, bær, poteter og urter. Verdikjeden for frukt og grønt inkluderer all verdiskaping som dreier seg om eller er basert på råvarer fra frukt- og grøntproduksjon. Sterk interaksjon mellom primærledd og grossistledd betyr at en vesentlig del av dagligvarehandelen må regnes med til sektoren.

Det er brukt flere metoder og datakilder i prosjektet, både av kvalitativ og kvantitativ karakter:

- Kvalitative intervjuer med nøkkelpersoner i Gartnerhallen SA, i GrøntProdusentenes Samarbeidsråd (GPS) og hos grossisten BAMA.
- Statistikk er i hovedsak hentet fra offisielle norske kilder som Budsjettnemnda for jordbruket, Statistisk sentralbyrå, Helsedirektoratet, FAO og GrøntProdusentenes Samarbeidsråd (GPS). Vi har fått statistikk basert på egne beregninger fra Institute of Agricultural and Food Economics i Polen.
- En spørreundersøkelse ble i 2013 gjennomført blant alle Gartnerhallens medlemmer med spørsmål om produksjon, utvikling, forventninger og vurderinger av virksomheten i Gartnerhallen. Svarprosenten var 49 prosent (se figur 1.1). Data fra spørreskjemaene er blitt koblet med medlemsdata i Gartnerhallen.



Figur 1.1 Oversikt over svar, fordelt på kultur. Svarprodusent og antall produsenter totalt. Et medlem kan representere flere enkeltprodusenter

Foreliggende rapport er en kortfattet fremstilling av tallmateriale, intervjunotater, analyser av resultater fra spørreundersøkelser m.m. Det er derfor ikke gitt plass for utdypende analyser og vurderinger.

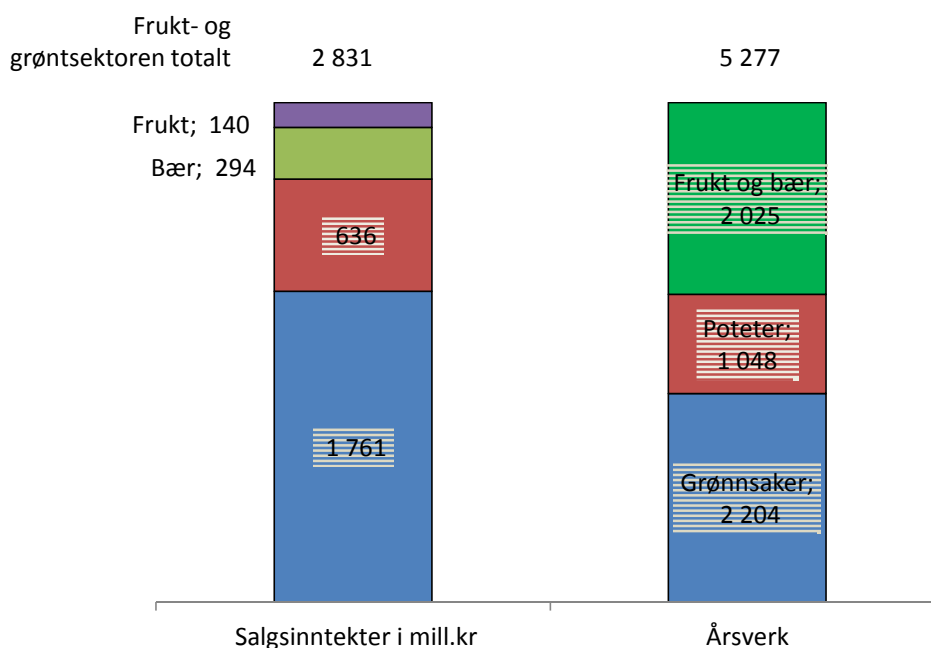
Kapittel 2 presenterer den norske frukt- og grøntsektoren med struktur, kulturer og verdikjeder, samt to eksempler på kulturer: matpotet og jordbær. Hele verdikjeden blir også beskrevet. Kapittel 3 beskriver konkurransesituasjonen, medlemmenes egne erfaringer og forventinger. Kapittel 4 ser på mulige strategier for norsk frukt- og grøntproduksjon, produsentsamvirkets rolle, samt risiko ved de forskjellige strategiene.

## 2 Bransje og verdikjeder: Sammensatt næring med fem tusen bedrifter

Norsk frukt- og grøntnæring består av nær 5 000 bedrifter som leverer produkter for nær tre milliarder kroner. Næringen er i vekst tross kontinuerlig internasjonal konkurranse. Antall produsenter er raskt synkende. Dette kapitlet gir oversikt over næringen, hele verdikjeden og næringens utvikling med to detaljerte beskrivelser av enkeltkulturer; matpotet og jordbær.

### 2.1 Vel fem tusen årsverk og 2,8 milliarder kroner i omsetning

Vurdert ut fra omsetning og sysselsetting er grønnsaker den største delnæringen innenfor frukt og grønt. Grønnsaker er dominerende med 62 prosent av samlet omsetning, poteter utgjør 22 prosent, bær ti prosent og frukt fem prosent (figur 2.1). Frukt og bær har imidlertid mange årsverk sammenlignet med omsetning.



Figur 2.1 Omsetning og sysselsetting i norsk primærproduksjon av frukt og grønt. 2012. Millioner kroner og årsverk

Kilde: Budsjettnemnda for jordbruket (2013)

Omsetningen av frukt og grønt har på seks år økt fra vel 2,2 milliarder til vel 2,8 milliarder kroner eller reelt med 2,6 prosent pr. år totalt og med 3,8 prosent årlig for grønnsaker. Frukt er den eneste delnæringen med reell nedgang.

## 2.2 Én av tre bedrifter forsvunnet på fem år

I 2011 var det nær 5 000 bedrifter som søkte produksjonstilskudd fra Landbruksdirektoratet innenfor produksjon av frukt og grønt; en nedgang på nesten 2 500 bedrifter på fem år. Halvparten drev med poteter, nær en tredel med frukt/bær og resten med grønnsaker (tabell. 2.1.). Det er mange små produsenter med lav omsetning. 16 prosent av bedriftene leverte to-tredeler av omsetningen. Av produsentene i søknadsregistret, er det anslagsvis 1 700, nesten 35 prosent, som er organisert i de tre største produsentorganisasjonene Gartnerhallen, Nordgrønt og Norgesgrønt. Det er i hovedsak disse som betjener industri og dagligvarehandel. Nedgangen i antall produsenter skjer raskest innenfor potetproduksjon. Også en rekke andre bedrifter arbeider med frukt og grønt. Sektoren har nær 90 bedrifter på industri-, 200 på grossist- og 6 000 på detaljistleddet.

Tabell 2.1 Totalt antall bedrifter i frukt- og grøntsektoren i 2006–2011

Antall bedrifter	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Endring 2006–2011
<b>Produksjon</b>	7402	6732	6306	5897	5383	4992	-33 %
Potet	4100	3608	3371	3104	2768	2503	-39 %
Grønnsaker	1199	1142	1052	974	887	850	-29 %
Frukt og bær	2103	1982	1883	1819	1728	1639	-22 %
<b>Industri</b>	83	82	87	89	85	89	7 %
Bearbeiding og konservering av poteter	32	31	33	32	29	28	-13 %
Produksjon av juice av frukt og grønnsaker	11	11	14	15	12	14	27 %
Bearbeiding og konservering av frukt og grønnsaker	40	41	41	42	44	47	18 %
<b>Engroshandel</b>	183	196	189	184	166	190	4 %
<b>Detaljhandel</b>	6555	6770	6587	6535	6227	6088	-7 %
Dagligvarebutikker	6458	6667	6489	6439	6148	6007	-7 %
Spesialbutikker med frukt og grønnsaker	97	103	98	96	79	81	-16 %

Note: Det skjedde en endring i næringsklassifiseringen mellom 2007 og 2008 som kan ha påvirket tallene

Kilde: SSB (2013)<sup>1</sup>, Landbruksdirektoratet (2013)<sup>2</sup>

<sup>1</sup> SSB statistikkbanken tabell: 07916: Varehandel. Hovedtall, etter, Tabell: 04989: Varehandel. Hovedtabell, etter næringsundergruppe (SN2002). Bedrifter (avslutta serie), Tabell: 08596: Hovedtall for bedrifter i industri, etter næring (SN2007). Bedrifter Tabell: 03325: Hovedtall for bedrifter i industri, etter næring (SN2002) (avslutta serie).

<sup>2</sup> Landbruksdirektoratet (2013). Hentet fra: <http://32.247.61.17/skf/prodrapp.htm>

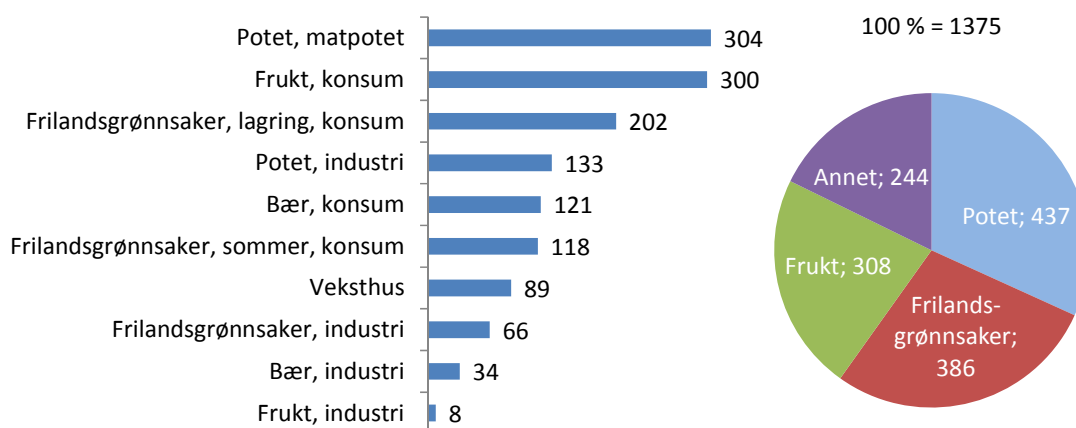


## 2.3 Sammensatt produksjon i stor verdikjede

Frukt- og grøntsektoren består av mange kulturer med ulike dyrkingsforhold og ulik struktur. Verdikjeden for frukt og grønt sysselsetter totalt anslagsvis 18 000 årsverk.

### Mange og ulike kulturer

Produsentorganisasjonen Gartnerhallen SA organiserer sin virksomhet rundt 26 kulturansvarlige produsenter; dvs. produsenter som koordinerer samarbeidet blant produsenter av samme type produkter. Både agronomi, salgsformer og markedsforhold varierer mellom kulturer. En tredel av medlemmene i Gartnerhallen er potetprodusenter, hver fjerde driver med grønnsaksproduksjon på friland og nesten like mange er fruktprodusenter. Medlemsmassen er med andre ord dominert av plantevekster med kort levetid, dvs. ettårige eller planter som skiftes flere ganger i sesongen, mens fruktprodusentene er små og har samlet en lav andel av omsetningen (figur 2.2). Det er relativt få produsenter av industriprodukter sammenlignet med produkter for konsum. Veksthusproduksjonen, som antagelig er den mest kapital- og energiintensive delen, utgjør 89 av totalt 1375 medlemmer.



Figur 2.2 Antall produsenter i Gartnerhallen inndelt i ti kulturer etter medlemsregisteret 2012. 100 % = 1 375 produsenter. Inkluderer produsenter uten registrert omsetning i 2012. Et medlem representerer i snitt noe over en produsent.

Kilde: Gartnerhallens medlemsstatistikk

Kulturene har ulike biologiske betingelser og ulike markedsforhold. Ettårige planter gir vesentlig andre driftsforhold og økonomi enn frukttrær med 20 års levetid. Veksthus er kapital- og energikrevende og er mindre væravhengig enn frilandsproduksjon. Det finnes lagringsvennlige produkter, som poteter og kålrot, og produkter som helst bør høstes og forbrukes samme dag, som f.eks. jordbær. Dette gir mange ulike strategiske utfordringer innenfor én felles produsentorganisasjon.

### Variert struktur

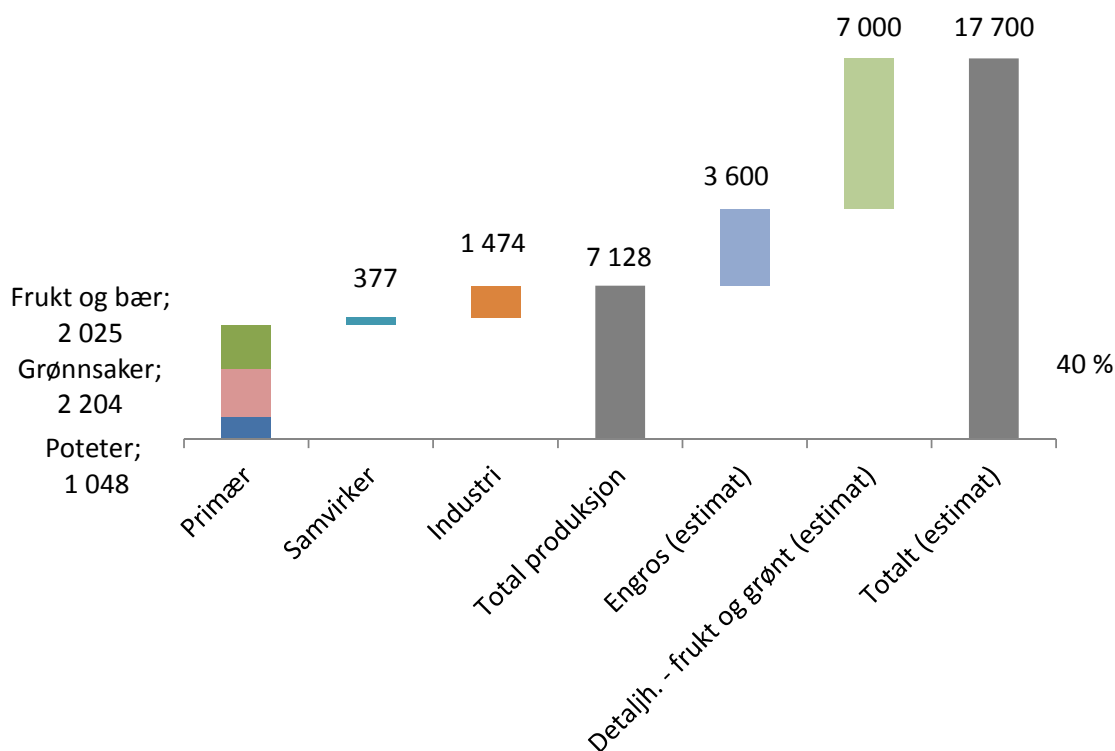
De største foretakene finnes i frilandsproduksjonen fulgt av veksthusene. De minste finnes innenfor frukt, industribær og potetproduksjon. 70 prosent av frukt-

produsentene i spørreundersøkelsen hadde en omsetning av frukt og grønt på under 0,5 millioner kroner. 55 prosent av produsentene av frilandsgrønnsaker for industri oppgir en omsetning på minst tre millioner kroner årlig. Produsentene som deltok i undersøkelsen og hadde over 20 millioner kroner i omsetning, driver alle frilands- eller veksthusproduksjon.

## Verdikjede med nær 18 000 årsverk og 12 milliarder kroner i verdiskaping

Grove anslag for samlet sysselsetting og verdiskaping i verdikjeden for frukt og grønt i Norge omfatter nesten 18 000 årsverk og 12 milliarder kroner i bidrag til nasjonalproduktet.

Norsk primærproduksjon av frukt og grønt sysselsetter om lag 5 300 årsverk (figur 2.3), som utgjør ti prosent av totalt antall årsverk i norsk jordbruk. Samvirkeorganisasjoner og pakkerier sysselsetter nær 400 mennesker. Vi regner grovt med at ca. 9 prosent av dagligvareomsetningen dreier seg om frukt og grønt, dvs. ca. 7 000 sysselsatte når spesialbutikker er tatt med.



Figur 2.3 Beskjeftigelse i frukt og grønt, samlet verdikjede eksklusive leverandørledd for primærproduksjon. Antall årsverk. Estimer. 2012

Forklaring: Samvirker omfatter snaut 20 ansatte i produsentorganisasjoner, resten i delvis grossisteide fellespakkerier. Anslår at sysselsettingen i Bama utgjør 60 prosent av sysselsettingen i engroshandel med frukt og grønt totalt. Antall årsverk i Bama, konsern 2012 var 2 141.

Kilde: BAMA årsrapport 2012 (BAMA, 2012), SSB tabell 04989

Verdiskaping er et uttrykk for sektorens bidrag til nasjonalproduktet. Verdikjeden for frukt og grønt i Norge står, grovt anslått, samlet sett for en omsetning på ca. 25 milliarder kroner og en verdiskaping på mellom 11 og 12 milliarder kroner. Det er grunn til å regne med at norsk frukt- og grøntindustri i hovedsak er avhengig av norske råvarer, noe som betyr et anslag på at 40 prosent av de 17 700 årsverkene, ca. 7 000 årsverk, eller 30 prosent av verdiskapingen, er avhengige av norske råvarer. Resten, 11 000 ansatte på handelsleddene, antas å kunne basere verdiskaping og sysselsetting på import.

## **2.4 Konkurransenutsatt og vekstkraftig**

Frukt- og grøntsektoren har gjennomgått omfattende endringer over tid. Importveksten på 1990-tallet endret det meste, men den langsiktige markedsutviklingen speiler også grunnleggende endringer i det norske samfunnet. Tross sterk importvekst, er det i dag vekstkraft i store deler av produksjonen.

### **2.4.1 Potet: Store endringer – satsing på økt norsk markedsandel**

Poteten er utsatt for store endringer i norsk matproduksjon og forbruk. Produksjonen av norske poteter er i dag under en tredel av produksjonen på slutten av 1950-tallet. Trenden har vært den samme i hele perioden, men størstedelen av endringen i potetproduksjonen, både veksten i arealproduktiviteten og den kraftige reduksjonen i potetarealet, skjedde før midten av 1990-tallet.

Potet er viktig for ernæring og illustrerer både store omstillinger og vesentlig potensial. Det er ambisjoner i potetnæringen og på handelsleddene for igjen å øke norsk markedsandel for matpotet. Norsk matpotetsektor drøftes nærmere i eget avsnitt nedenfor.

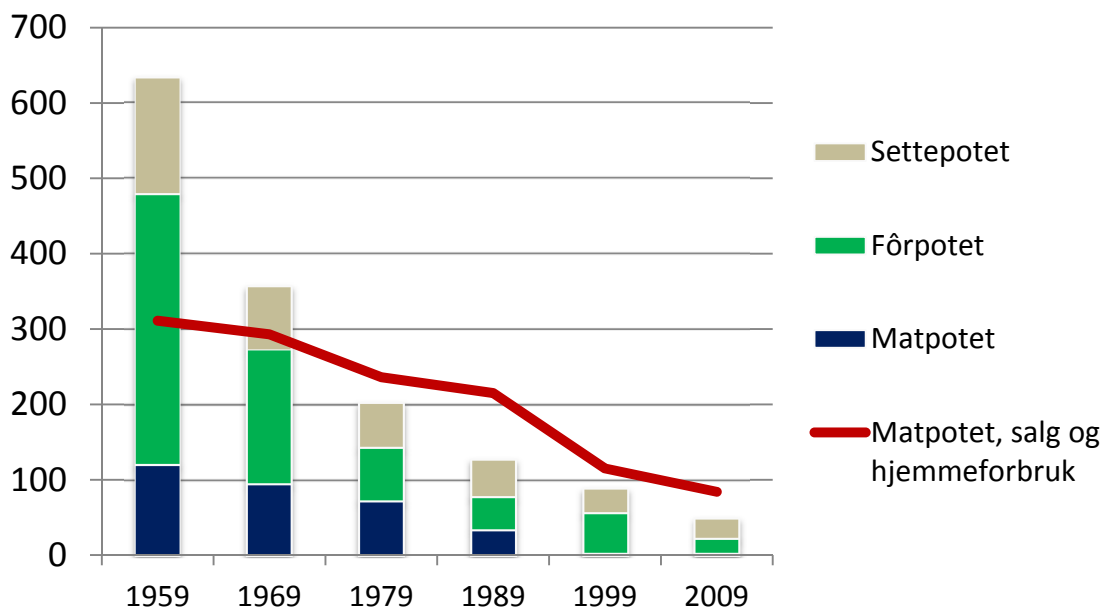


## Mot økt markedsandel for norsk matpotet

Norsk potetproduksjon er sterkt redusert over tid. En stor del av matpotetforbruket er overtatt av import og importen konkurrerer i økende grad på kvalitet. Det er likevel klare tegn til satsing på å styrke norsk produksjon av matpoteter og positive forventninger. Denne artikkelen ser nærmere på eksemplet norsk matpotet.

### *Potetproduksjon i Norge – sterk reduksjon over tid*

Poteten har vært en viktig del av norsk kosthold siden 1700-tallet. Norsk potetproduksjon er imidlertid på 50 år redusert til ca. en tredel. Det er reduksjon i produsentenes eget forbruk av potet, bl.a. potet som dyrefôr, som har stått for nesten all reduksjon. Figur A.1 viser utviklingen i beregnet hjemmeforbruk fra 1959 til 2009, samt total produksjon av matpotet. Fôrpotet utgjorde den klart største andelen av hjemmeforbruket. I dag er bruken av egenprodusert potet både til mat og dyrefôr nesten borte. Dette har klar sammenheng med nedgangen i antall gårdsbruk som produserer potet og spesialiseringen av kjøttproduksjonen.

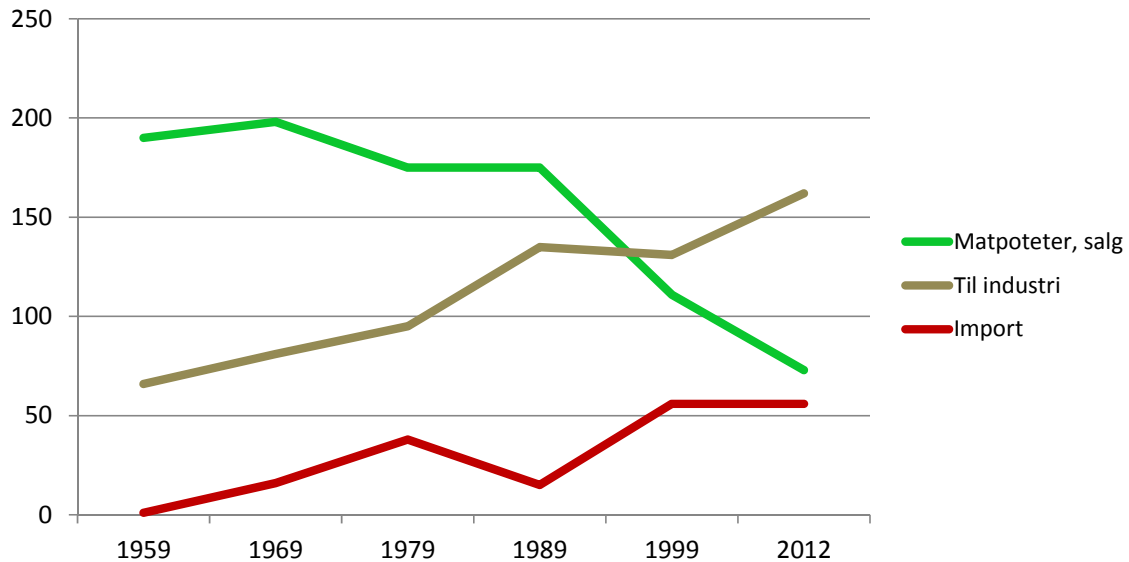


Figur A.1 Anvendelse av poteter. 1959–2009. 1 000 tonn

Kilde: NILF – Grunnlagsmateriale for Matforsyningsstatistikken fra Helsedirektoratet

Import av potet økte jevnt fra 1960-tallet til å utgjøre rundt 20 prosent av totalt forbruk, industri og konsum, av poteter de siste årene (figur A.2). Mengden import varierer en del fra år til år utfra kvalitet, mengde norsk produksjon og forhold på eksportmarkedet. Det er mest matpotet som blir importert. Norske forbrukere har gått fra å ha kokt potet som selvsagt del av middagen, til at bearbeide poteter, ris og pasta tar over på middagsbordet. Utseende på matpoteten har samtidig blitt viktigere for konsumenten og importerte matpoteter har gått fra å konkurrere på pris til å tilby godt utseende, god skallkvalitet, holdbarhet og kvalitet. Pris til konsument for enkelte kvaliteter kan ligge høyere for importerte enn for norske produkter, men store deler av

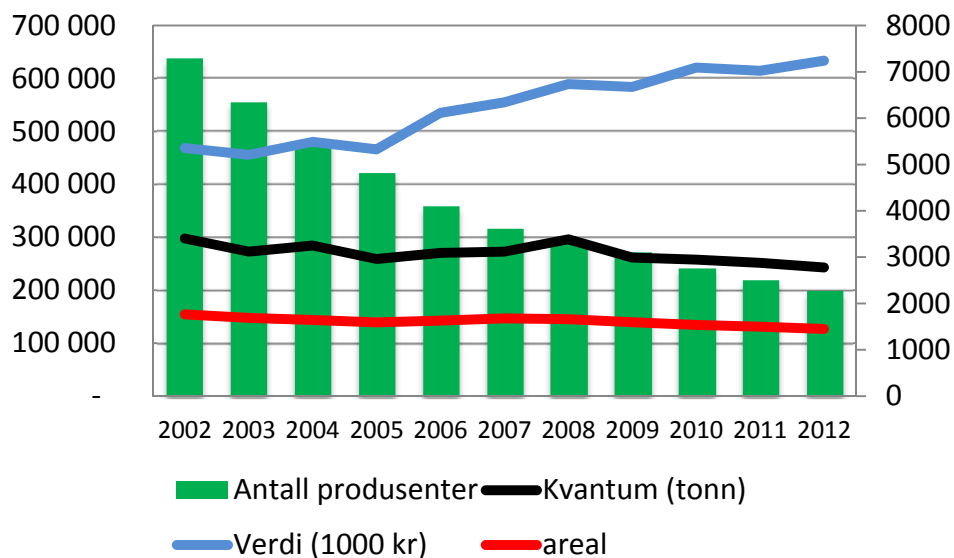
importtilbudet har også konkurransedyktige importkostnader inklusive ordinær toll og frakt. Beregnet forbruk av matpotet pr. innbygger er redusert fra rundt 30 kg pr. år i 2001 til rundt 24 kg i 2012.



Figur A.2 Produksjon og import av potet, 1 000 tonn. 1959–2012

Kilde: Tall fra Budsjettnemnda for jordbruket (2013) og SSB Utenrikshandelsstatistikk

I løpet av de siste ti år er antall produsenter mer enn halvert (figur A.3). Særlig etter 2008 er mengden solgte poteter også blitt redusert, mens verdien har fortsatt å øke. Gartnerhallens omsetning av potet økte med 14 prosent fra 2011 til 2012 (Gartnerhallen, 2012).



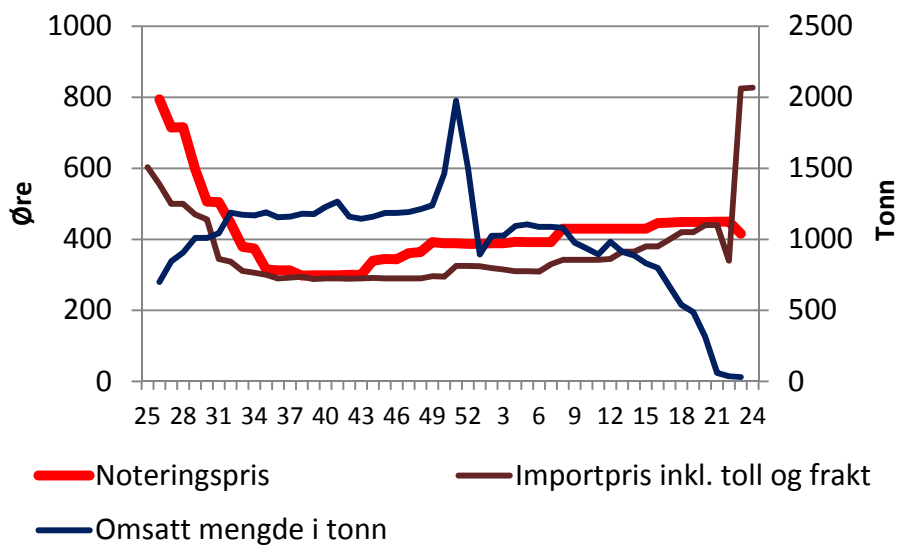
Figur A.3 Matpotet, produsenter (høyre akse), mengde, verdi og areal 1959–2012

Kilde: Budsjettnemnda for jordbruket (2013)

### Priser er ikke bare avhengig av importkonkurranse

I løpet av et år kan prisen variere fra over 10 kroner pr. kg for nypoteter i mai måned til under 3 kroner pr. kg i slutten av september. Prisen for norsk potet varierer også med tilbudt mengde. Det er med andre ord mulig for norske produsenter, gjennom styring av volumet, å påvirke oppnådd pris til tross for løpende importkonkurranse.

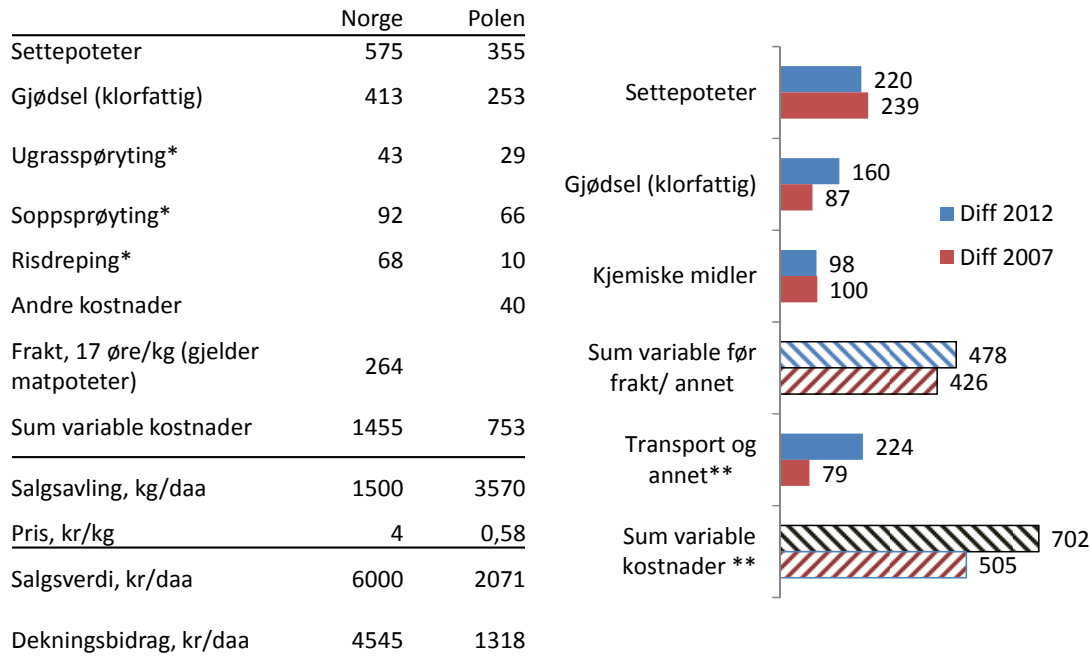
Figur A.4 viser mengde omsatt norsk matpotet, norsk noteringspris og pris på importerte poteter med toll og frakt i avlingsåret 2012, det vil si fra uke 25 i 2012 til uke 24 i 2013. Bortsett fra en uke helt i slutten av sesongen, er norsk pris høyere enn importpris. Over de 50 ukene hvor det var salg av norske poteter, var norske poteter i gjennomsnitt priset 60 øre høyere pr. kg enn importerte poteter inkludert toll og frakt.



Figur A.4 Omsatt mengde av norske matpoteter, norsk noteringspris og pris på importerte poteter inkludert toll og frakt i avlingsåret 2012

Kilde: Statistikk fra Landbruksdirektoratet og GrøntProdusentenes Samarbeidsråd

Kostnadsnivå og klima i Norge gjør at norske poteter er dyrere å produsere enn utenlandske, men det er langt flere forklaringsfaktorer på forskjellene i pris. Figur A.5 sammenligner kostnader i potetproduksjon i Norge og Polen. Arbeidskostnader er ikke med i denne oversikten. Figuren viser at forskjellen i variable kostnader før frakt og annet, pr. dekar, utgjør om lag 67 prosent av polske kostnader. Norsk kostnadsulempe øker sterkt for gjødsel. Tallene tyder videre på at stor økning i norske transportkostnader kan ha gitt forverring av norsk kostnadsulempe etter 2007. Oppgitt dekningsbidrag pr. dekar i Polen ligger på noe over 25 prosent av dekningsbidraget i Norge. Forskjell i pris og avlingsnivå må sees i sammenheng og påvirkes f.eks. av utsortering.



Figur A.5 Kostnader og inntekter i potetproduksjon, Norge og Polen, 2012 og sammenligning av differanser 2012 og 2007. Kroner pr. dekar

\* For plantevern er det forutsatt totalt 6 behandlinger; en behandling med ugrassmidler (20g Sencor og 3g Titus WSB gir 43 kr/daa), 4 behandlinger med to forskjellige soppmidler (2 behandlinger med Revus á 60 ml gir totalt 46 kr/daa og 2 behandlinger med Ranman+Renol á 20+25 ml gir totalt 46 kr/daa) og en behandling med nedsviingsmiddel (Reglone 250 ml/daa gir 68 kr/daa). Priser fra Felleskjøpets plantevernmiddekkatalog 2012 og gjennomsnittlige antall behandlinger og doser fra SSBs utvalgsundersøkelse om bruk av plantevernmidler i 2011.

\*\* Fraktkostnader er ikke spesifisert for Polen. Tallene for frakt/ annet og sum variable kostnader kan derfor bli misvisende. Endringen fra 2007 til 2013 uttrykker primært endring for norske produsenter.

Kilde: Handbok for driftsplanlegging 2012/2013 (Ellevold, 2012), Agricultural and Food Economics – National Research Institute, Polen, og Dæhlen og Pettersen (2007)

### Potetproduksjonen blant Gartnerhallens medlemmer

I Gartnerhallens medlemsregister er det 304 potetprodusenter i 2012 hvorav 45 prosent svarte på spørreskjemaet. Flere produserer også andre kulturer. Undersøkelsen blant potetprodusentene viste følgende:

- **Positiv utvikling:** Nesten halvparten av de svarende mener det har vært en positiv utvikling i produksjonen de siste 5 årene. Dette er noe lavere enn for hele utvalget. 15 prosent av de svarende mener utviklingen har vært negativ.
- **Vær og klima er stor utfordring:** 85 prosent mener vær og klima har påvirket produksjonen svært negativt. Dårlig vær gir vanskeligere driftsforhold og økt sykdomsspredning. Beising av settepoteter kan begrense angrep, og et aktuelt beise-middel kom nylig på markedet. Men dette krever både kunnskap, investeringer og arbeidsinnsats.



- *Negativ markedsutvikling:* Hele 40 prosent av potetprodusenter som besvarte undersøkelsen, mener markedsforhold har påvirket produksjonen negativt.
- *Ekspansive:* 40 prosent av de svarende vil likevel øke produksjonen av potet med 5–20 prosent de neste fem årene, og 20 prosent vil øke med 20–50 prosent. 16 svarte at de gjerne ville ha en utvidet produksjonsplan for tidligpotet. For matpotet var det 22 svarende som ønsker seg økte produksjonskvoter. En del produsenter av andre kulturer kan tenke seg å begynne å produsere potet.
- *Halvparten har planer om å øke jordkvaliteten,* en litt lavere andel enn produsenter av andre kulturer. En tredjedel av potetprodusentene som har svart, har planer om å øke produksjonsarealet.

### *Veien mot økt andel norsk matpotet*

Gartnerhallen har i samarbeid med hele verdikjeden for potet satt i gang en prosess for å øke konkurransekraften til norsk matpotetproduksjon og nå målet om en norsk andel på 80 prosent. Fremgang hviler på god faglig kunnskap, produktutvikling, ny viten, samarbeid og effektivisering.

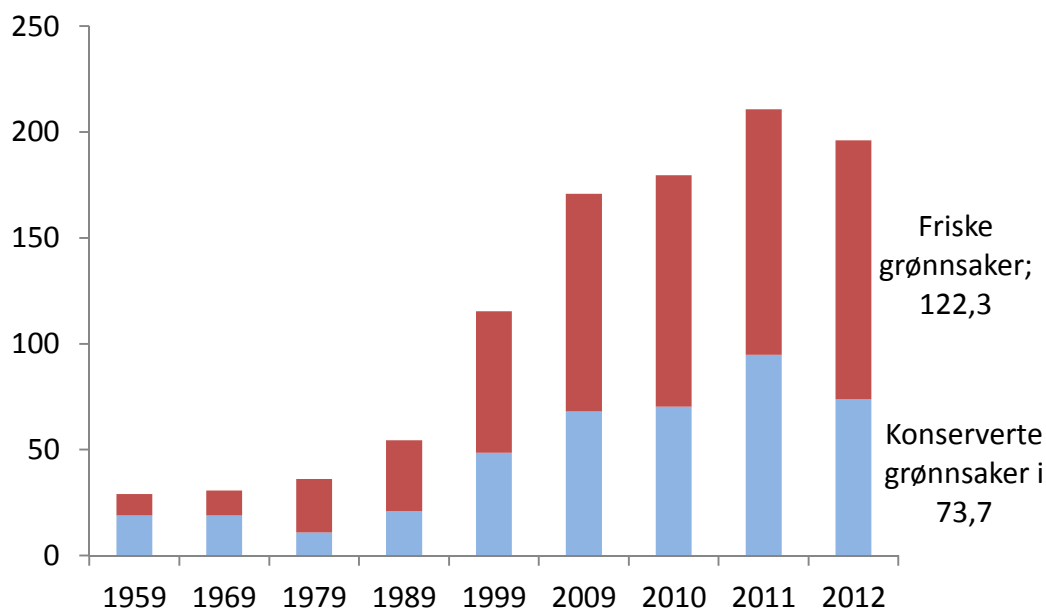
- *God og ny kunnskap om alle steg i potetproduksjonen:* Ifølge Fagforum potet kan bedre dyrkningsteknikker gi en økt lønnsomhet på opptil 2 400 kroner pr. dekar (Steinsholt, 2013). Grønne knoller og mekaniske skader kan utgjøre nesten 40 prosent av verditapet ved kvalitetsfeil. Lite veloverveide forsøk på å redusere kostnader kan gi store tap. Flere forskningsprosjekter tar opp dyrkingsteknikk og skallkvalitet.
- *Bedre råvareutnyttelse:* Det er kun potet av første kvalitetsklasse som oppnår den noterte prisen, og det er små muligheter for å omsette utsortert matpotet til konsum og vanlig industri. Høye transportkostnader kan hindre markedsføring av ukurante størrelser. Det stilles spørsmål ved de strenge kvalitetskravene både når det gjelder størrelse og utseende. Kvaliteten til forbruker avhenger også av framstilling og håndtering i butikkene. Markedssegmentering og produktutvikling kan føre til bedre utnyttelse av potetavlingen, men samspill mellom produsentene i Gartnerhallen og grossist og handel vil også være avgjørende for både forbrukeropplevelse og utnyttelse av råvarene.
- *Produkt- og sortsutvikling:* Konsumenten etterspør variasjon og kvalitet og gir god mulighet for prisdifferensiering. I dag er sorten Asterix dominerende i Norge. En ny sort med et sterkere skall som gir bedre utseende og bedre motstand mot sykdommer, kan styrke konkurranseevnen mot import. Import av settepoteter kan være viktig, men er vanskelig av hensyn til plantehelse. Utvikling og utprøving av nye sorter er ressurs- og tidkrevende og tar lang tid.
- *Produksjonsplanlegging og samarbeid i leveringskjeden:* Effektiv produksjonsplanlegging er en forutsetning for det positive prisbildet som blir beskrevet i rapporten, men det kan forekomme konflikt om planene. Enkelte produsenter har større ambisjoner enn det pakkeriene, med både produsenter og grossist som eiere, finner å akseptere. Det kan også være interessekonflikter mellom produsenter og grossist om bruk av lokale merker på produktene. Bamas og produsentenes felles engasjement i pakkeriene gir imidlertid grunnlag for effektiv vareflyt og forutsigbarhet om avsetning for etablerte produsenter.

- *Effektivisering – kontinuerlig utfordring:* Importkonkurransen presser hele leveringskjeden til stadig effektivisering. Potetpakkeriene er viktige ledd mellom produsent og butikk og en stor del av kostnadsbildet og kvalitetsarbeidet dreier seg om effektiv vareflyt fra gårdsbruk til butikk. Våre opplysninger tyder imidlertid på at råvareanvendelsen, utnyttelsen av mer av avlingen, kan være viktigste utfordring for å sikre effektivitet i verdikjeden. Det kan være potensial for effektivisering og minimering av svinn i alle ledd i leveringskjeden, ikke minst i butikk.

Målet om å øke norskandelen til 80 prosent av totalt matpotetkonsum innen 2017 vil kreve en volumøkning på 20–30 prosent, en mengde på nesten 20 000 tonn for Gartnerhallens potetprodusenter. Dette forutsetter at norsk matpotet erstatter deler av importen og at totalt konsum av matpotet ikke forsetter å gå ned. Spørreundersøkelsen blant Gartnerhallens medlemmer viser at det er mange nok potetprodusenter som ønsker å øke sin produksjon, i tillegg til andre produsenter som kunne tenke seg å starte med potetproduksjon. Med produsentsamarbeid for fortsatt tilfredsstillende priser på matpotet, burde forholdene ligge til rette for en økt norsk produksjon og markedsandel for matpotet.

## 2.4.2 Grønnsaker: Sterk importvekst, men robust norsk produksjon

Tross sterk vekst i importen av grønnsaker, har norsk produksjon vokst jevnt. Fra 1970-tallet har importen gått fra rundt syv prosent til 44 prosent av tilførselen. Importen er fortsatt i sterk vekst. Importen av grønnsaker i kg er nesten tredoblet siden begynnelsen av 1990-tallet (figur 2.4).



Figur 2.4 Import av grønnsaker, friske og konserverte. 1959–2012. Mill. kg

Kilde: SSB Utenrikshandelsstatistikk

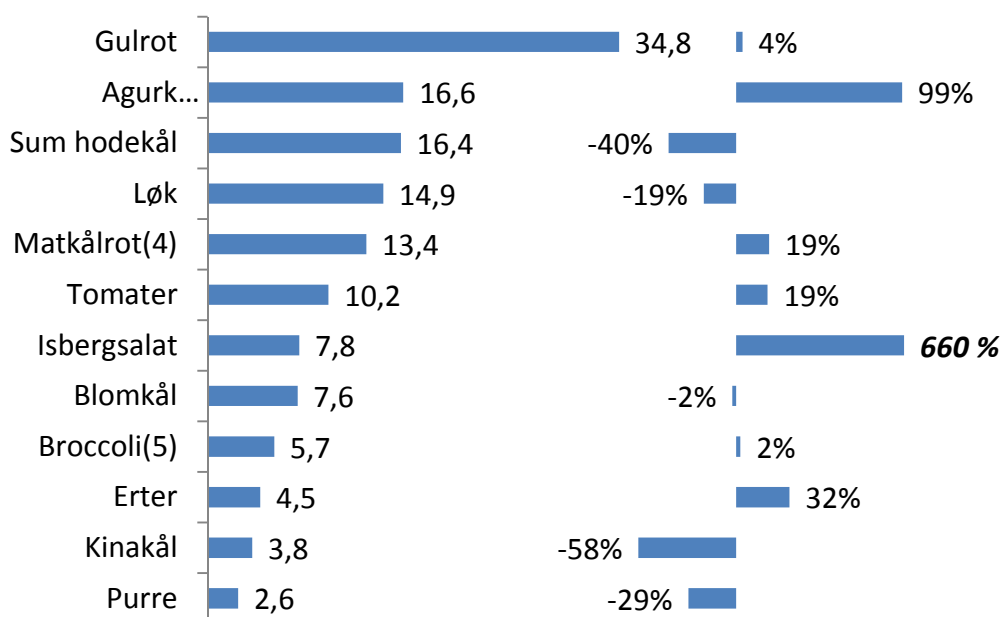
Importveksten for friske grønnsaker omfatter de fleste sortene. De største importproduktene med rask importvekst, er alle produkter som produseres i Norge med noe varierende sesongpreg: paprika, løk, salat, gulrøtter, agurk, brokkoli og blomkål. Importen av løk er mer enn 20-doblet og av gulrøtter mer enn fire-doblet, begge er lagringsvennlige. For friske grønnsaker var samlet årlig importvekst fra 1989 til 2009 på 5,8 prosent. Vurdert ut fra årene 2009–2012 alene er veksttakten opprettholdt.

Noe mer moderat importvekst finner vi for agurk og blomkål med om lag 60 prosent økning siden 1989. Importen av kinakål har falt betydelig etter å ha vært en av de største importproduktene i 1989. Importen av purre er stagnerende.

Sammenlignet med importen, er grønnsaksproduksjonen totalt sett relativt stabil, spesielt for perioden fra 1989. Det er betydelige variasjoner i avlingene over tid, bl.a. på grunn av varierende vekstforhold. Arealet for frilandproduksjon er betydelig økt siden 1950-tallet. Totaltallene tyder på en topp både i areal og bruttoproduksjon i millioner kg rundt 2009. Deretter er areal og produksjon noe redusert.

Gulrot utgjør alene om lag 25 prosent av norsk produksjon av grønnsaker med nær 35 millioner kg (figur 2.5). Deretter kommer en gruppe med fem mellomstore produkter; agurk, hodekål, løk, kålrot og tomater som samlet utgjør ca. 40 prosent. Endringene i volumene for ulike produksjoner vitner om en bransje med raske skift i forbrukerpreferanser. For eksempel var det ubetydelige volumer av norsk isbergsalat

i 1989 som i dag er like stort i volum som blomkål, men volumet har falt med mer enn 22 prosent siden 2009.



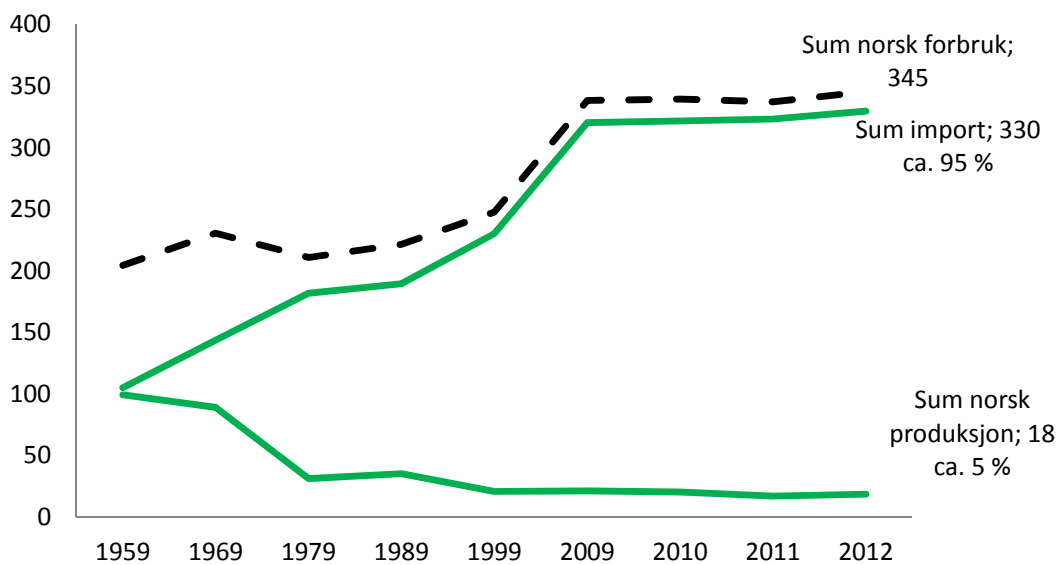
Figur 2.5 Produksjon av viktige grønnsakssorter, mill. kg. snitt 2010–2012 (til venstre) og endring i prosent siden 1989 (til høyre)

Kilde: Budsjettnemnda for jordbruket (2013)

Værforholdene har stor betydning for produksjonen. Budsjettnemndas vurderinger av årlige avlinger i prosent av normalårsavlingen viser utslag av varierende vekstforhold fra år til år. Avvikene er opptil 30 prosent med særlig store svingninger for brokkoli, tomat, rødbeter, reddiker, rødkål, blomkål og sommerkål. Utslagene for tomater, som primært er drivhusproduksjon, er også betydelige. Når gjennomsnittet av f.eks. norsk brokkoliproduksjon kan avvike 25 prosent fra en normalårsavling, kan avvikene for enkeltregioner og enkeltprodusenter være meget store. Med betydelige svingninger i avlinger og relativt høye variable kostnader til frø eller småplanter, gjødsel og plantevernmidler, samt innleie av arbeidskraft, blir den økonomiske risikoen for produsenten stor.

### 2.4.3 Rask nedgang i produksjon av frukt og bær – mulig trendsifte

Siden 1959 er fire av fem tonn norsk frukt og bær blitt borte fra markedet og har, sammen med betydelig forbruksvekst, gitt mer enn tredobling av importen. I dag dekkes 95 prosent av norsk forbruk av frukt og bær av import, mot ca. halvparten på begynnelsen av 1960-tallet (figur 2.6).



Figur 2.6 Import og norsk produksjon av frukt og bær, tusen tonn

Kilde: SSB Utenrikshandelsstatistikk; Matforsyningsstatistikk fra Helsedirektoratet (2013)

Veksten i importen av friske bær er sterkt økende. For de siste tre årene av perioden 1999 til 2012 er vekstraten mer enn dobbelt så høy som veksten i tiåret fra 1999. Det største importproduktet målt i kg er jordbær som er ca. 50 prosent større enn kiwi som her regnes som et bær. Disse to produktene utgjør ca. to-tredeler av samlet import av friske bær. Det er svært høye årlige vekstrater for import for flere av bær-sortene i perioden etter 2009, først og fremst for relativt ennå begrensede volumer av bringebær og skogsbær. Importen av bringebær dobles nå på under 1,5 år, og importen av skogsbær på mindre enn to år. Importen av jordbær viser også kraftig vekst i perioden etter 2009.

Produksjonen av norsk frukt er nær forsvunnet sammenlignet med nivået på 1950-tallet, mens bærproduksjonen er halvert. Samtidig er frukt og bær sektorer med sterkt voksende etterspørsel i Norge.

Noen bær- og fruktsektorer viser vekst, og på enkelte områder synes en negativ trend å være brutt. Jordbærproduksjonen er økt med anslagsvis 80 prosent siden 1950-tallet, men er ca. 15 prosent lavere i dag enn for vel ti år siden. En negativ utvikling helt siden rundt 1980, kan se ut til å være snudd. Bringebærproduksjonen er økende både i det lange og korte tidsperspektivet. Utviklingen går i retning av doblet produksjon siden slutten av 1990-tallet. En langsiktig, sterk negativ trend for plommer er snudd til kraftig prosentvis vekst siden slutten av 1990-tallet. For øvrige produksjoner ser det ut til at nedgangen er i ferd med å flate ut. Utviklingen er imidlertid fortsatt sterkt negativ for norsk produksjon av pærer. Arealet for samlet fruktproduksjon er fortsatt i tilbakegang.

Norsk jordbærproduksjon er, som nevnt, et eksempel på en sektor i langsiktig vekst, men med nedgang de siste tiårene. Utbredte oppfatninger om kvalitetsfortrinn for norske bær og vilje til å ta tak i utfordringer i håndteringen av ferskhet og kvalitet gjennom hele leveringskjeden, gir et vesentlig utviklingspotensial tross

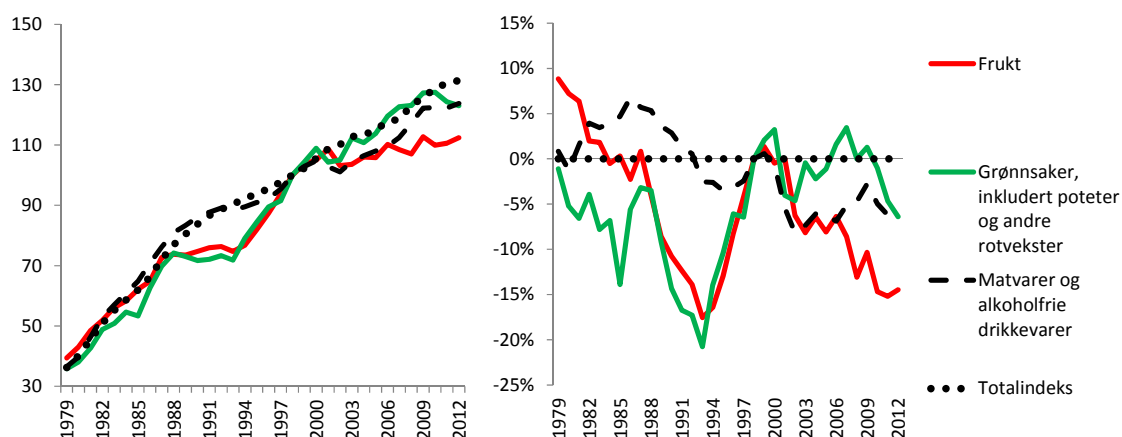
importkonkurransen. Norsk jordbærproduksjon er derfor gjenstand for en egen, utdypende analyse etter dette kapitlet.

Det er ingen vesentlig eksport av norsk frukt og grønt, totalt om lag 4 000 tonn, for det meste frukt og bær.

## 2.5 Skiftende prisutvikling

Prisutviklingen på frukt og bær viser sterk variasjon over tid og store forskjeller for ulike produktgrupper. De siste vel tretti årene kan deles i tre faser (figur 2.7). Fra 1979 til 1994 var prisutviklingen for hele sektoren svakere enn for både matvarer totalt og samlet forbruk. Fra 1979 til 1993, særlig etter 1987, var det kraftig realprisnedgang for frukt og bær, ned 25 prosent. Perioden var preget av sterk strukturendring på grossistledet (Dæhlen og Pettersen, 2007). Deretter var prisveksten til 1999 tilsvarende positiv med pluss 20 prosent. Frukt- og grøntsektorene utviklet seg parallelt og klart sterkere enn mat og alkoholfrie drikkevarer totalt sett.

Den tredje perioden starter i 1999/2000. Derfra er utviklingen meget ulik for de to delsektorene. Prisene for grønnsaker ligger nær samlet konsumprisutvikling, mens fruktprisene igjen går kraftig ned. Fra 2009 er også prisutviklingen for grønnsaker negativ både absolutt og relativt til utviklingen i konsumprisindeksen.



Figur 2.7 Forbrukerprisindekser for frukt og grønt, matvarer samlet og samlet konsum. 1979–2012. 1998 = 100. prosentvis avvik fra konsumprisindeks for totalt konsum til høyre, relativt til indeks 1998

Kilde: SSB, konsumprisstatistikk, tabell 03014

De endringene i prisbildet vi ser for frukt og grønt bør studeres nærmere. Vi kan her bare nevne at WTO-avtalen om handel med jordbruksvarer trådte i kraft 1995, dvs. ved skiftet til en periode med realprisvekst. På 1990-tallet ble også hele frukt- og grøntnæringen restrukturert med en klart redusert rolle for gartnersamvirket i leveringskjeden (Dæhlen og Pettersen, 2007).

## Smaken av norske jordbær: Jordbærproduksjon i Norge

Jordbærsektoren har gjennomgått en profesjonalisering de senere år. Det er optimisme og planer om utvidelse av produksjon og et marked som etterspør mer norske jordbær. Men importkonkurransen øker kraftig og norsk produksjon er noe fallende. Over tid kan kvalitetsfordelen for norske bær minke. Antall dekar pr. produsent har gått kraftig opp, og inntjeningen er i snitt noe høyere enn for andre frukt- og grøntprodusenter. Norske produsenter kan fortsatt dra fordel av ferskhet og spesiell kvalitet, men det stiller store krav til aktørene. Det er derfor viktig med forskning og utvikling både innenfor sortsutvikling og tekniske hjelpemidler og med samarbeid mellom primærprodusentene og andre ledd i verdikjeden. Koordinering av dagligvarekampanjer på jordbær med svingninger i tilgang, kan gjøre at produsentene unngår priskrakk midt i beste sesong. Samarbeidet mellom Gartnerhallen og en stor grossist som Bama, spiller en svært viktig rolle.

### *Struktur og utvikling: Fra nedgang til tegn til vekst*

Tabellen under viser utviklingen i produksjon av jordbær totalt i Norge fra 1959 til 2012. Fra en topp i 1979 har nettoproduksjonen av jordbær hatt en nedgang på 39 prosent, men nedgangen i produksjon fra 1999 til 2012 var på kun 13 prosent. Fra 2010 til 2012 har det vært en svak økning både i antall dekar og tonn produsert.

Tabell B.1 Utvikling produksjon og antall dekar for jordbær 1959–2012

År	Tall fra Totalkalkylen				Tall fra SSB		
	Brutto- produksjon	Netto- produksjon	Pris	Verdi	Dekar	Avling pr. dekar (kg)	Avling (tonn)
	-	Tonn	Kr/kg	1 000 kr	-	-	-
1959	-	3 586	2.96	10 615	-	-	-
1969	-	8 610	4.25	36 593	-	-	-
1979	-	11 033	9.01	99 407	-	-	-
1989	-	8 770	13.26	116 290	-	-	-
1999	10 078	7 739	17.79	137 677	16076	587	9431
2009	9 299	7 329	28.24	206 971	15096	604	9119
2010	8 775	6 695	33.47	224 082	13367	623	8329
2011	7 952	6 100	35.32	215 452	14385	527	7583
2012	8 764	6 737	33.22	223 803	15129	603	9122

Jordbærproduksjon er utsatt for klimatiske forhold som kan gi store avlingstap, f.eks. frost og hagl som ødelegger plantene eller blomstringen, barfrost, isbrann som hindrer at plantene får oksygen, eller regn som sprer råte eller drukner plantene. Disse problemene gir lavere jordbæravlinger i Norge enn lenger sør i Europa.

Spørreundersøkelsen blant Gartnerhallens medlemmer viser da også at vær og klima hadde hatt negativ påvirkning på produksjonen siste fem år for 72 prosent av jordbærprodusentene, mot 60 prosent for alle produsentene sammenlagt.

Jordbær kan dyrkes over hele landet, men de fleste produsentene finnes på Østlandet og i Trøndelag. Både klima og topografi er med på å forklare den geografiske fordelingen. Det er for eksempel både brattere terreng og fuktigere på Vestlandet. De senere årene har økningen i antall dekar vært mest markant for Buskerud, opp mer enn 50 prosent siden 2008. Vestfold følger etter, noe som gjør vestsiden av Oslofjorden til det klart raskest voksende produksjonsområdet. Til sammenligning er det relativt stabilt jordbærareal i Nord-Trøndelag og jevnt fallende, beskjedent areal i Hordaland.

Jordbærprodusentene har i snitt en høyere omsetning enn andre frukt- og grøntprodusenter. Sammenlignet med den totale frukt- og grøntpopulasjonen i spørreundersøkelsen har de også hatt en mer positiv utvikling i omsetningen de siste fem årene. Det store flertallet forventer at veksten skal fortsette. Nedenfor følger noen hovedtrekk ved utviklingen i næringen basert på NILFs spørreundersøkelse:

- *Rask strukturendring:* Antall produsenter er raskt fallende, gjenværende produsenter vokser. De fire fylkene Hordaland, Vestfold, Buskerud og Nord-Trøndelag hadde alle rundt 140 produsenter i 1995, i 2013 er det bare Vestfold som har over 40 produsenter og det er under 20 produsenter i Hordaland. Produsentene i Vestfold har i dag i snitt mer enn 5 ganger så stort areal som i 1995, dvs. 83 dekar mot snaut 15 dekar i 1995. Jordbærprodusentene er i dag relativt store aktører. Ifølge NILFs undersøkelse har 80 prosent av Gartnerhallens jordbærprodusenter mer enn en million kroner i omsetning av frukt og grønt, mot 50 prosent for hele populasjonen.
- *Positiv utvikling:* 69 prosent av jordbærprodusentene har opplevd en positiv utvikling i omsetningsverdi siste fem år, bare 2 prosent har hatt en negativ utvikling. Totalt i undersøkelsen er tilsvarende tall henholdsvis 49 og 13 prosent.
- *Produsentene er ambisiøse:* 38 prosent av jordbærprodusentene planlegger en økning i dyrket areal, mens bare 8 prosent planlegger å redusere arealet, noe som er tilnærmet likt tallene for hele næringen. 85 prosent av jordbærprodusentene forventer økt omsetning regnet i verdi, mot 74 prosent for alle kulturer i undersøkelsen.

Optimismen finnes til tross for økende importkonkurransen.

### *Økende importkonkurransen*

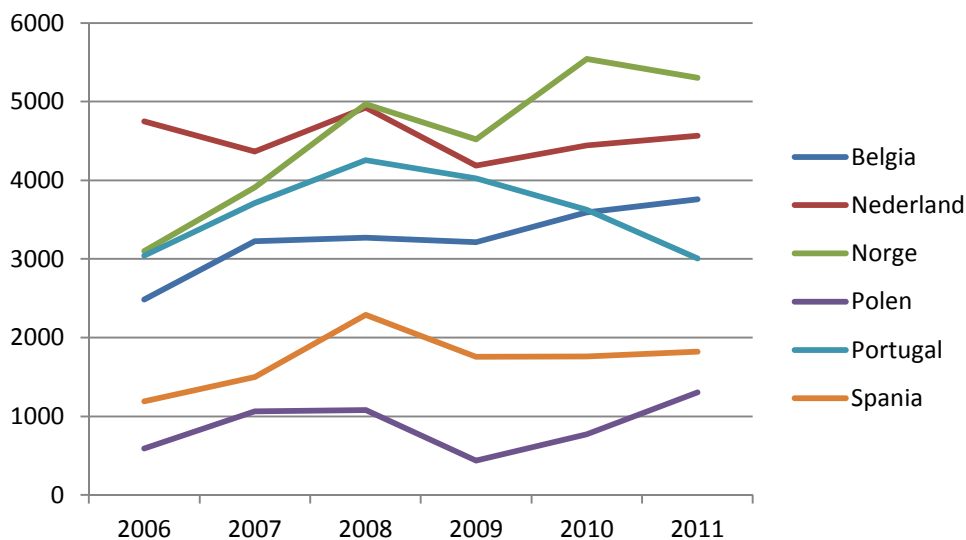
Norske forbrukere har en preferanse for de norske bærene. Mye dagslys og kjølig temperatur gir økt sukkerutvikling og bedre smak. Den dominerende sorten Korona gir norske produsenter et fortrinn sammenlignet med import på grunn av sterkere smak og fordi lav holdbarhet gjør det vanskelig å importere denne sorten. I dag kan de norske bærene koste dobbelt så mye som de utenlandske, særlig tidlig i sesongen.

Importbærene blir imidlertid mer konkurransedyktige på smak, og holdbarheten er bedre. Import kan også være enklere for handelen enn norske jordbær som i tillegg til kort holdbarhet har små produsenter og daglige leveranser gjerne direkte fra produsent. Importen er om lag firedoblet på ti år og gir intens konkurranse også i norsk



sesong. Importprisen er derfor kontinuerlig en viktig premiss for fastsetting av norske priser.

I 2012 importerte Norge hovedsakelig jordbær fra Belgia med 6000 tonn, Portugal med 1 000 tonn, deretter land som Nederland, Polen, Portugal og Spania og en rekke andre land inklusive nordiske naboer. Importen er sesongbetont og kan i noen få måneder før norsk sesong, dvs. i belgisk høstingssesong, komme opp i 3 000 tonn pr. måned. Siste år var det også uvanlig stor import i juli, over 500 tonn. Prisen på de norskproduserte bærene ligger ifølge FAO langt over internasjonale priser og øker mer enn importbærene (figur B.1). Det er store prisforskjeller. Laveste oppgitte priser finnes i Polen og kan ligge på 20 prosent av norsk pris med stor variasjon fra år til år.



Figur B.1 Prisutvikling jordbær 2006–2011 (USD/tonn)

Kilde: FAO prisstatistikk (<http://www.fao.org/statistics/en/>)

Selv om norske jordbær nyter godt av særpreg og forbrukernes preferanser, må utbud og marked balanseres for å unngå priskrakk i den beste salgssesongen. Det er tidligprodusentene lengst sør som nyter godt av de høye prisene tidlig i sesongen. Trønderbærene kommer når tilbudet er høyest. Sesongen 2013 begynte med 45 kroner kurven i uke 23 og 24, prisen gikk ned til 16 kroner fem dager i uke 29 før den igjen steg til 25 kroner i uke 33 ifølge statistikk fra GrøntProdusentenes Samarbeidsråd ([www.grontprodusentene.no](http://www.grontprodusentene.no)). Tilbudet fra tidligområdene var da begrenset på grunn av streng vinter og isbrann.

### Samspill i verdikjeden og markedsbalansering

Det er viktig for Gartnerhallen å ha et godt system for å utveksle informasjon mellom produsenter og grossister, og det er viktig å ha korrekt informasjon når det gjelder mengden jordbær som kommer for salg. Gartnerhallens produsenter anerkjenner Bama for prioritering av norske jordbær framfor import og for spesielt effektiv omsetning og effektiv vareflyt. Ved at Bama også selger bær ment for ICA- og COOP-systemet og avtar bær som savner avsetningskontrakt, kan Bama hindre at det blir unødige prisfall. Sammen med kompetansen i detaljistkjedene, anser Gartnerhallens

sentrale kulturansvarlige produsent (SKP) for jordbær at det er tilstrekkelig evne til å selge mer norske bær.

Ifølge SKP for jordbær er BAMA den eneste grossisten i Norge som har ressurser til å selge store nok mengder jordbær. God kommunikasjon mellom avdelinger og butikkjeder sørger for at butikkene kjører kampanjer når det er mye bær. Det er en fordel at jordbær egner seg som lokkevare. Det forekommer at kjeder selger jordbær til pris under handelens selvkost. Kampanjer av denne typen kan trekke mange kunder til butikken og være lønnsomt både for dagligvarehandelen og jordbærprodusentene ved å hindre kraftige prisfall for primærprodusent uten at produsentene må ta ansvar for markedsbalanseringen.

Innenfor jordbærproduksjon regnes samholdet mellom primærprodusentene som godt, med lite konflikt om produksjonsplaner og markedsandeler. Jordbærprodusenter som er medlemmer av Gartnerhallen, leverer det meste av produksjonen til Bama med avregning gjennom Gartnerhallen (79 prosent via grossist ifølge NILFs spørreundersøkelse). Men stadig flere leverer også direkte til butikk. Organisering av leveranse og oppgjør skjer gjennom Bama/Gartnerhallen og direkte levering til butikk hevdes å gi 2–3 kroner kurven for å kjøre rundt med bærene og sjekke forholdene i butikken for lagring og presentasjon. Fordelen er at bærene blir solgt den dagen de høstes, som er viktig for Korona som oppnår mindre reklamasjon og svinn.

Direkteleveranse kan gi primærprodusenten og norske bær generelt, et konkurransefortrinn. Adgangen til direkte leveranser er særlig viktig for jordbær, og skaper mindre interessekonflikter i verdikjeden for jordbær enn i andre deler av frukt- og grøntnæringen.

### *Stort potensial i forskning og utvikling*

Forskning og utvikling er spesielt viktig for jordbær. Norge har krevende klimatiske dyrkings- og distribusjonsforhold, importbærene blir stadig bedre og norske jordbærprodusenter er avhengig av kvalitetsfordel for å kunne ta en høyere pris. Forskningen må analysere også andre sorter som f.eks. Sonata med høyere avling og holdbarhet for å finne sorter med fordeler i distribusjon og smaksfordel.

Jordbærprodusentene er aktive i FoU-aktiviteter. 41 prosent av jordbærprodusentene oppgir i spørreundersøkelsen at de har deltatt i forskningsprosjekter de siste fem årene, mot 29 prosent for alle produsenter. 62 prosent planlegger å prøve ut nye sorter de neste fem årene, mot 35 prosent for alle produsenter.

Sortsvalg er også et strategisk spørsmål. Redusert smaksforskjell og økt holdbarhet for de beste bærene kan svekke fordelene for norske produsenter. For produsentene kan det være viktigere å effektivisere logistikken for dagferske produkter enn å utvikle mer holdbare sorter. En annen utfordring er å finne sorter som kombinerer industri- og konsumformål bedre enn dagens sorter, f.eks. ved å tåle innfrysing bedre.

Tilgang på arbeidskraft fortjener oppmerksomhet. Jordbærprodusenter er avhengige av å leie arbeidskraft i korte innhøstingsperioder. Rekruttering av utenlandsk arbeidskraft med husvære for korte perioder er krevende og endringer i høstingsperioden kan være vanskelig å forutse. Det er også krevende å ha ansvar for mange arbeidere i en kort høstingsperiode.

Når det gjelder agronomien i jordbærproduksjon, er det en rekke utviklingsmuligheter. Norge er et lite marked og næringen trenger å samle ressursene for effektivt utviklingsarbeid for norske forhold, f.eks. med vekt på følgende:

- *Sprøytemidler* egnet for norske forhold, bl.a. for å håndtere resistens. Selv tester fra våre naboland er ofte utilstrekkelig.
- *Tunnelproduksjon* gir noen av fordelene ved drivhus, f.eks. mer stabil temperatur og beskyttelse mot klimatiske problemer, spesielt nedbør, men også insekter og sykdommer. Kunstig vekstmedium gir robusthet overfor sykdom i jordsmonnet.
- *Produksjonsklare planter* levert til den enkelte sesong, kan høstes etter 60–65 dager og gi effektiv to til tre års syklus med to avlinger pr. sesong. I tunell kan de gi vesentlig økte avlinger. I dag krever løsningen planteimport, noe som er vanskelig på grunn av hensyn til plantehelsen.
- *Høsteramper* krever et jevnt felt og jevn plantekvalitet. På en rampe kan i alt åtte plukkere arbeide samtidig.
- *Kjøleteknikk og -anlegg* for rask nedkjøling av store kvanta er viktig på grunn av varmen i toppsesongen. Rask kjøling gir høy kvalitet og bedre holdbarhet.
- *Økologiske* produksjonsforsøk med sortene Sonata, Polka, og en ny sort, Rondo, har gitt gode resultater. Økologisk dyrking i tunell synes gunstig for flere sorter. Produktene er særlig avhengige av effektiv distribusjon. Det er grunn til tro at bærene kan ha særpreget smak og de er garantert fri for sprøytemidler.

Jordbærproduksjonen kan komme til å endre seg vesentlig. Åpning for produksjonsklare planter i tunell innebærer f.eks. en omfattende endring i dyrkingsteknikk. I denne utviklingen blir det viktig å se de agronomiske mulighetene i sammenheng med både plantehelse og betydning av norsk bærkvalitet og ferskhet.



## 3 Fortrinn i norsk opprinnelse og samarbeid

---

Erfaringen tyder på at norsk opprinnelse, godt samarbeid mellom primærprodusenter og god koordinering mellom produsentledd og handelsledd har betydelig verdi og bidrar til positive forventninger blant frukt- og grøntprodusentene. Dette kapitlet drøfter betydningen av opprinnelse og samarbeid blant produsentene, og redegjør for produsentenes vurderinger av markedssituasjon og muligheter i frukt- og grøntnæringen.

### 3.1 Merverdi ved norsk opprinnelse

Norsk opprinnelse synes å ha vesentlig betydning for verdien av norske frukt- og grøntprodukter. Det er gode faglige grunner til å forvente slik merverdi og prisstatistikken tyder på at merverdi blir realisert på flere produkter.

#### Grunn til merverdi

Liten avstand mellom produksjon og marked, identitet og krav til opprinnelsesmerking er tre faktorer som gir mulighet for merverdi av norsk opprinnelse.

- *Liten avstand:* Handel og konkurranse mellom produsenter synker når *avstanden* øker mellom forbruker- og produksjonssted på grunn av ulik smak, ulike oppfatninger om kvalitet, ulik kjennskap til varene og transport- og logistikkostnader. Ulike land kan ha ulike plantesorter som gir særpreg. Merkekrav, prosedyrer ved grensepassering osv. er antagelig viktigere for matvarer enn for andre konsumprodukter.
- *Merkevarebygging, både i privat og statlig regi,* styrker muligheten for at norsk opprinnelse får verdi. Bedrifter og myndigheter investerer i merker med norsk preg eller assosiasjoner til norsk opprinnelse. Norske myndigheter benytter norsk merkevarebygging som et virkemiddel i landbrukspolitikken gjennom KSL Matmerk og merkeordninger som «Nyt Norge».
- *Obligatorisk opprinnelsesmerking* styrker muligheten for å utnytte nasjonale preferanser. Matinformasjonsforskriften (Forskrift, 2014), som i desember 2014 erstattet Merkeforskriften (Forskrift, 1993), foreskriver obligatorisk opprinnelsesmerking for frisk frukt, bær, grønnsaker og poteter både på forbrukerpakning og som ledsagende informasjon for vare i løs vekt. Merkingen skal være på norsk eller med tilsvarende tegnbruk. Regelverket er videreført som nasjonal tilpasning til felles EØS-regelverk regelverk i form av Matinformasjonsforordningen (Forordning (EF) nr. 1169/2011).

Både naturlige handelshindringer som avstand, og kontrollregimer, smak, opprinnelsesmerking, gjerne i kombinasjon med merkevarer av nasjonal eller lokal karakter, tilsier vesentlig mulighet for å utnytte forbrukerpreferanser for norske varer.

### Priser indikerer merverdi

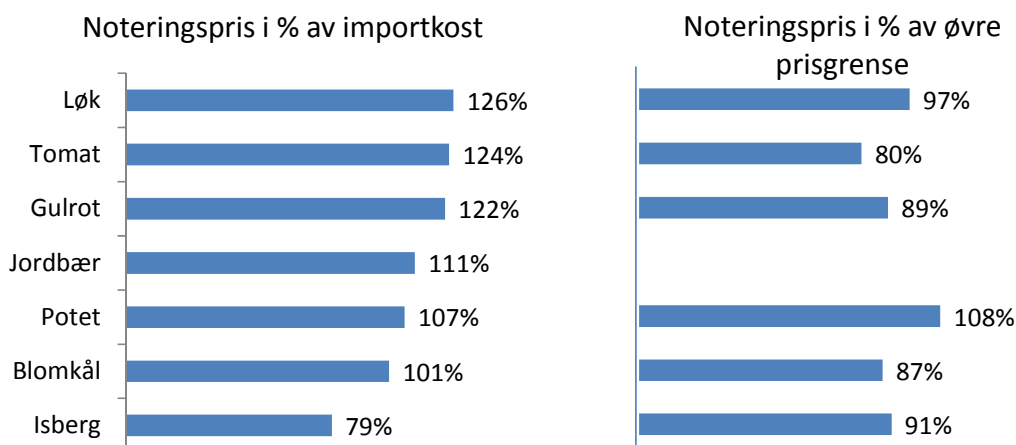
Importvernet for norsk frukt og grønt tillater nærmest kontinuerlig import. Det forekommer administrative tollnedsettelse for grøntprodukter, men det er langt mindre behov for å justere tollvern av hensyn til å dekke etterspørselen for frukt og grønt enn for andre jordbruksprodukter. Det er heller ingen klare eksempler på mangler ved utvalget i forretningene som følge av underdekning i markedet.

Tollvernet skal muliggjøre en gjennomsnittspris for norsk produksjon lik målpris fastsatt i jordbruksoppkjøret og maksimalpris 12 prosent over målpris – såkalt øvre prisgrense. Høyere priser kan føre til at Landbruksdirektoratet reduserer tollsatsen med sikte på redusert pris i det norske markedet (Landbruksdirektoratet, 2013). Målpris finnes for en stor del av produksjonen, men bare for ti grønnsaker; kepaløk, knollselleri, purre, isbergsalat, hvitkål, slangeagurk, rosenkål, tomat, blomkål, gulrot, samt for matpotet og epler over en viss størrelse.

Statistikken viser betydelig variasjon i forholdet mellom målpriser og importpriser. Figur 3.1 viser en oversikt over differansen mellom noteringspris og importkostnad pr. enhet for utvalgte sesong- og lagringsprodukter (Landbruksdirektoratet, 2013)<sup>3</sup>. Figuren viser at enkelte produkter kan ligge mellom 20 og 30 prosent over importpris inklusive toll, mens et produkt som isbergsalat ligger mer enn 20 prosent under. Løk, tomat og gulrot ser ut til å kunne oppnå betydelig merpris sammenlignet med importproduktene. Merprisen for disse tre produktene er høyere enn for jordbær.

---

<sup>3</sup> Landbruksdirektoratet (2013): Jordbruksavtalens målpriser og øvre prisgrenser for poteter, grønnsaker og epler. For tomat er sesong beregnet på 22 uker, isbergsalat 24 uker og jordbær 13 uker.



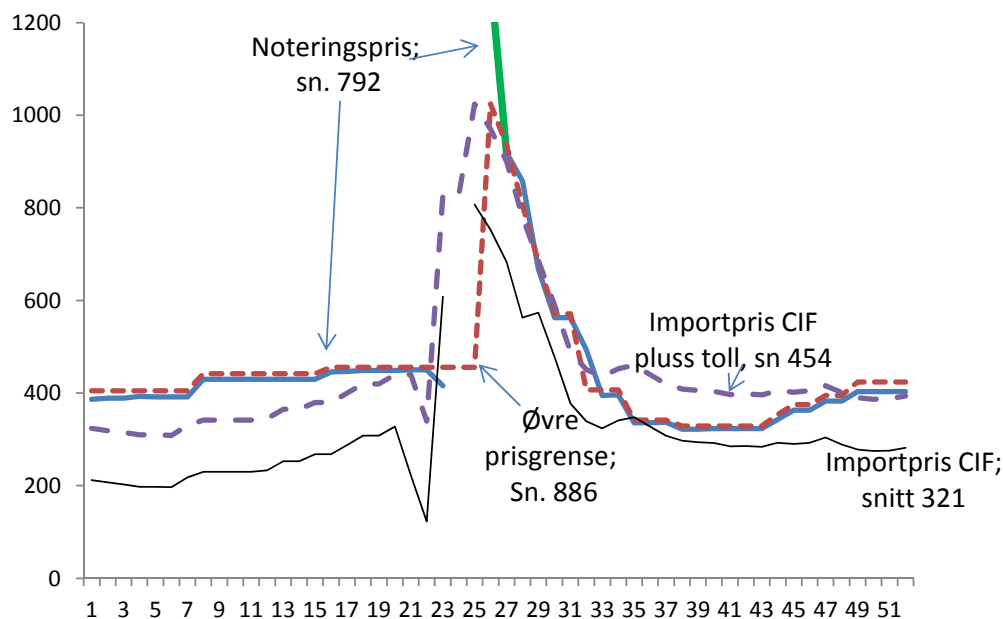
Figur 3.1 Sammenligning av oppnådde norske priser og importpris inklusive toll og frakt. Utvalgte produkter. Uveide gjennomsnitt av ukensnoteringer. Norske kroner og prosent, 2013

*Merknad:* Uvektet gjennomsnitt av prisnoteringer pr. uke, kun for perioder med norsk noteringspris.

Kilde: Bearbeidet statistikk fra GrøntProdusentenes Samarbeidsråd (<http://www.grontprodusentene.no/statistikk-2013/>)

Figur 3.1 viser også noteringspris i prosent av øvre prisgrense. For jordbær er det ingen målpris og dermed ingen øvre prisgrense. For de øvrige seks produktene ligger snittet for fem under øvre prisgrense, for løk er snittpris om lag lik, mens matpotet har et snitt som ligger åtte prosent over øvre prisgrense. Norske jordbær oppnår pris som ligger anslagsvis ti prosent over importpris i norsk jordbærsesong. I vår statistikk er bare standard tomat inkludert. Isbergsalat er et produkt i tilbakegang og prisen ligger lavt sammenlignet med importkost. Prisen ligger imidlertid relativt nær øvre prisgrense, dvs. ni prosent under, mens tomat ligger 20 prosent under. Disse gjennomsnittstallene tyder altså på at målprisen og tilhørende øvre prisgrense ikke har vært begrensende for tomat, mens vi for isbergsalat ser at målpris og øvre prisgrense trolig har begrenset prisuttaket.

Ved å se på prisene uke for uke kan vi få en nærmere forståelse av prisdannelsen. Her bruker vi matpotetprisene som illustrasjon. Prisene viser en markert topp i starten av sesongen med observerte priser fire til fem ganger over gjennomsnittspris for året, dvs. over 20 kroner i noteringspris pr. kg. Prisene faller etter få uker. Deretter virker prisene for norske matpoteter relativt stabile (figur 3.2). Inntrykket er at øvre noteringspris styrer norsk potetpris kanskje mer enn importkonkurransen. Øvre prisgrense ligger i perioder over importkostnad. Slike observasjoner reiser spørsmål om prisreguleringen svekker motivasjonen for å satse på en sterk, verdiskapende identitet for norsk opprinnelse, til tross for at importkonkurransen er effektiv.



Figur 3.2 Prisnoteringer for potet. Øre pr. kg. Uveide ukensnoteringer. 2013

Merknad: Høyeste oppnådde noteringspris for norsk potet, rundt uke 24, er ikke vist i figuren. Ifølge kilden er det oppnådd pris over 2 000 øre pr. kg.

Kilde: Bearbeidet statistikk fra GrøntProdusentenes Samarbeidsråd (<http://www.grontprodusentene.no/statistikk-2013/>)

Prisdannelsen indikerer også produksjonsplanleggingens betydning. Prisene varierer med tilbudt kvantum. Det å kontrollere kvantum er da viktig. Produksjonsplanleggingen kunne kanskje fungert bedre for produkter som isbergsalat, blomkål og jordbær hvor prisene kan være unødig lave i perioder, men dette er lite lagringsvennlige produkter. For lagringsvennlige produkter som løk og matpotet, fungerer markedsbalanseringen tilsynelatende bedre.

## 3.2 Produsentene opplever vekst og vektlegger felles løsninger

I eksemplene matpotet og jordbær viste vi til produsentenes oppfatninger slik disse fremkommer i vår spørreundersøkelse. Her ser vi på resultatene for alle kulturer.

Produsenter opplever i all hovedsak vekst i egen omsetning og peker på teknologi og felles produksjonsplanlegging som noen av de viktigste bidragsyterne. Mest positiv har utviklingen vært for frilandsgrovnnsaker og bærproduksjon til konsum, minst positiv for produksjon av bær og potet til industri, for frukt og for potet for dagligvaresektoren. For alle kulturer under ett har 53 prosent av respondentene oppnådd positiv omsetningsutvikling mot negativ omsetningsutvikling blant 13 prosent.



Faktorer som har påvirket veksten er:

- *Ny teknologi* er den klart viktigste årsaken til positiv utvikling og 67 prosent bekrefter at ny teknologi har hatt en positiv påvirkning på omsetning
- *Vær og klima* anses som en negativ faktor av 60 prosent; selv for veksthusprodusentene er vær og klima den klart mest negative faktoren.
- *Gartnerhallens produksjonsplanlegging* er nest viktigste bidragsyter til veksten. Produksjonsplanleggingen i Gartnerhallen har ifølge halvparten av produsentene positiv effekt, bare syv prosent mener den har negativ effekt, og 44 prosent er nøytrale. Produksjonsplanleggingen i Gartnerhallen bidrar til omsetningsvekst ved å sikre en prisutvikling i tråd med målpriser eller budsjetterte priser som er forankret i jordbruksoppkjøret, og ved å stimulere produksjon der det er underdekning. Men produksjonsplanleggingen kan også bli en bremse for effektivisering og kvalitetsforbedring dersom den begrenser de mest effektive.
- *Markedsforholdene* oppleves gjennomgående som en positiv eller nøytral faktor, men har samtidig relativt høyt innslag av negativ vurdering. 47 prosent opplever markedsforholdene som positive gjennom de siste fem årene, mens 26 prosent anser markedsforholdene som et nøytralt bidrag og 27 prosent som et negativt bidrag. Blant enkeltkulturene har veksthussektoren det mest negative synet på markedsforholdene siste fem år.
- *Utvikling i politiske rammebetingelser* oppleves i hovedsak som nøytral faktor siste fem år, men dobbelt så mange mener politikken har bidratt positivt sammenlignet med negativt. Blant positive innslag vi har observert, er f.eks. investeringsstøtte til bioenergi som har vært viktig for veksthussektoren. Tollvernet er det viktigste virkemidlet, og regjeringens vektlegging av tollvernet fram til 2013 har trolig vært oppfattet positivt. Det har også vært vilje til å se på import av frukttrær og plantemateriale med nye øyne, selv om det neppe har vært konkrete resultater for produsentene fram til 2013.

Produsentenes svar understreker betydningen av goder som produsentene kan nyttiggjøre seg i fellesskap. Prisstatistikken tyder på at oppnådde priser i betydelig grad påvirkes av produksjonsplanlegging og samarbeid mot kundeledet via produsentorganisasjonen. Primærprodusentene bekrefter verdien av felles teknologi- og kompetanseutvikling. Individuelle produsenter kan skaffe begge deler i internasjonale markeder, men det er grunn til å regne med at et nært, godt tilgjengelig rådgivnings- og utviklingsapparat er viktig og krever at ressursene er felles for så mange som mulig av aktørene i næringen.

### 3.3 Grunnlag for videre vekst

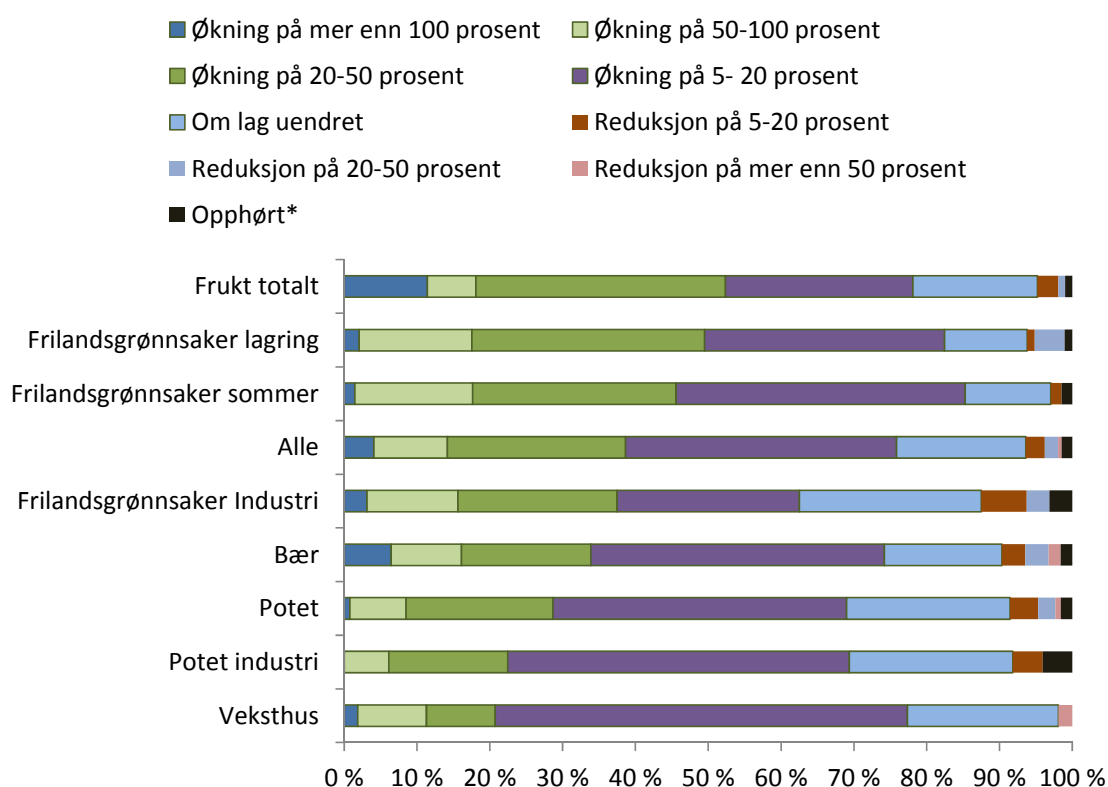
Norske frukt- og grøntprodusenter har gjennomgående positive vekstforventninger, positive vurderinger av markedsforhold, en viss tillit til relativt stabile rammebetingelser og, ikke minst, vilje til satsing på bl.a. kunnskap og kompetanse.

#### Positive forventninger

Om lag halvparten av produsentene som har svart på spørreskjemaet, forventer vekst på minst 20 prosent over de neste fem år. Bare seks prosent forventer en nedgang.

Forventningene er basert på positiv markedsutvikling, robust importvern og god tilgang på utenlandsk arbeidskraft. Utfordringene er fortsatt knyttet til vær og klima, men også til andre sider ved jordbrukspolitikken enn importvernet. Det er også store variasjoner i forventninger mellom kulturer.

Bærprodusenter, frilandsprodusenter av grønnsaker for konsum og fruktprodusenter er mest positive. Veksthusprodusentene forventer først og fremst stabilitet eller mer moderat vekst. Også blant potetprodusentene, både industri og dagligvare, har den store majoriteten forventninger om stabilitet, men, til forskjell fra veksthussektoren, er det mellom fem og ti prosent av potetprodusentene som forventer en tilbakegang. Bærprodusentene ligger nær samlet gjennomsnitt. Frilandsgrønnsaker for industri er den kulturen som har størst andel produsenter med negative forventninger, men også her er det en overvekt som forventer vekst (figur 3.3).



Figur 3.3 Forventet endring i foretakets omsetning neste fem år, regnet i verdi

Kilde: NILFs spørreundersøkelse blant Gartnerhallens medlemmer i 2013

### Kan kreve strukturendring, effektivisering og styrket produksjonsplanlegging

Økt produksjon vil trolig bety fortsatt strukturendring. Vi har sett nærmere på sammenhengen mellom forventet produksjonsutvikling og størrelse blant frilandsprodusentene av grønnsaker og finner klar, positiv sammenheng for produsenter med mellom 0,5 og 20 millioner kroner i omsetning. Det er ingen som forventer nedgang i produksjonen blant produsenter som oppgir over tre millioner kroner i omsetning i 2012. Det er mindre positiv forventning blant de største med omsetning over 20 millioner kroner og relativt høye forventninger blant de aller minste produsentene, men begge disse gruppene består av få produsenter. Dessuten vil selv

moderat prosentvis vekst blant de aller største veie tungt for næringen som helhet. Vekst i samlet volum betyr antagelig også strukturendring og får produsentene det som de vil, øker gjennomsnittsstørrelsen på bruket fortsatt.

Blant frilandsgrønnsakene finnes kulturer med underdekning av norsk råvare, mens andre har tendenser til overproduksjon av norske produkter. Det har vært situasjoner med for stor tilgang på f.eks. norsk blomkål. Innenfor salat og løk synes det også å være mulig å øke norsk produksjon, men det kan tidvis være problemer med å begrense volumet av hensyn til gjeldende prisambisjon. Det kreves både effektivt arbeid for å styrke konkurranseevnen for norske produkter innenfor enkelte kulturer og god produksjonsplanlegging for å sikre attraktiv prisutvikling for andre.

## Håndterbar risiko

En positiv utvikling for den enkelte produsent avhenger av rammebetingelser og egne tilpasninger. Risikoen synes ikke å være avskrekkende. Vi har spurt produsentene både om hvordan ulike faktorer forventes å påvirke fremtiden og om deres vurdering av risiko. Hovedtrekkene stemmer overens med de erfaringene og forventningene som er beskrevet, men noen resultater nyanserer inntrykket. Figur 3.4 oppsummerer produsentenes vurderinger med hensyn til om den enkelte drivkraften er positiv eller negativ for fremtidig utvikling, hvor viktig den er for egen drift og grad av usikkerhet.

Usikkerhet Viktighet	Liten		Stor	
	Stor	<u>Tilgang på plantevern</u> m. (9,8) Tilgang på utenl. arb.kraft (5,10)	<b>Annen landbrukspolitikk (21,12)</b> <u>Importvern (18, 15)</u> <b>Vær og klima (17,8)</b>	
Liten	<b>Regelverk for arb.givere (8,4)</b> Preferanser for n. råvarer (7,4) Nye frø- og plantesorter (6,2) <b>Tilgang på norsk arb.kraft (7,1)</b> Produksjonsplanlegging (4,3) Norsk etterspørsel (3,4) Ny maskinteknologi (3,1)	<b>Internasj. produktpriser (14,7)</b> Egne produktpriser (11,10) <u>Utv i dagligvarehandel (13,4)</u> <u>Utv i norsk matindustri (12,4)</u> <b>Priser på driftsmidler (10,5)</b> <b>Lånerenter (10,3)</b>		

Figur 3.4 Prioritering av rammebetingelser etter grad av usikkerhet og viktighet for egen drift

Forklaring: Vanlig skrift – Positiv faktor; rød/kursiv – Negativ faktor; understrekning – positiv men med stor andel negative vurderinger. Grad av usikkerhet og viktighet for egen drift er vurdert ut fra andel av respondenter som mener faktoren er spesielt usikker eller av spesielt stor betydning for egen drift. I parentes er angitt prosentandel av respondentene som hevder faktoren er beheftet med henholdsvis stor usikkerhet og stor betydning for drift.

Svarene på spørsmålene om risiko og vesentlighet er oppsummert i følgende punkter:

- *Importvernet, annen landbrukspolitikk og vær og klima* er både spesielt usikre og viktige faktorer. Det virker som det er forskjell på siste års erfaring med politikk som tydet på liten innflytelse og endring for politikken, og vurderingen av fremtiden som er beheftet med stor usikkerhet. I et av våre intervjuer sa en større produsent det slik: «Ut fra rådende forhold er det forsvarlig å investere i økt kapasitet, men det er daglig debatt om importvernet i media og usikkerheten er for stor». Hva som prioriteres når det gjelder annen landbrukspolitikk, er ikke nærmere undersøkt, men investeringstilskudd kan være viktig for sektoren, og både jordvern, jordleie og distriktsdifferensiering av tilskuddssatser generelt, kan være aktuelle faktorer i tillegg til målpriser og bruk av øvre prisgrense for nedsatt tollvern. Det kan også hende usikkerhet rundt import av plantemateriale tillegges vekt som del av landbrukspolitikk uten å skille mellom politikk for plante-helse og annen landbrukspolitikk. Diskusjonen om markedsregulerings-systemet var neppe påbegynt når undersøkelsen fant sted.
- *Tilgang på plantevernmidler og på utenlandsk arbeidskraft* er særlig viktige faktorer for egen drift, men usikkerheten vurderes som moderat eller lav.
- *Prisutviklingen vurderes som usikker, men mindre viktig enn importvernet.* Det kan være logisk, importvernet er avgjørende for prisutviklingen og for betydningen av internasjonal prisutvikling.
- *Produsentene virker delt i synet på f.eks. utviklingen i dagligvarehandelen og i matindustrien, som begge oppfattes som usikre.* Begge tillegges begrenset betydning. Også importvernet og tilgang på plantevernmidler vurderes noe ulikt. Flest respondenter, rundt 40 prosent, ser positivt på disse faktorene, mens 20 til vel 30 prosent mener de samme faktorene vil bidra negativt. Det er neppe tvil om at produsentene mener importvernet har vesentlig positiv betydning for virksomheten. Når det er noe ulike syn på betydningen av importvernet i fremtiden, kan forklaringen være at de politiske signalene om mulige endringer forstås ulikt eller at det er vanskelig å skille mellom importvernets bidrag til omsetningsnivå fra mulig betydning for endringer i omsetning over tid.
- *Ny teknologi, dvs. nye plante- og frøsorter og ny maskin- og utstyrsteknologi,* forventes å bidra til en positiv utviklingen, men anses i mindre grad som usikre. Det er plantevernmidlene som tillegges størst vekt.
- *Syv rammebetingelser forventes å få negativ innflytelse, først og fremst annen landbrukspolitikk, vær og klima og internasjonale priser.* Også prisen på drifts-midler og regelverk for arbeidslivet, antas både å ha negativ betydning og å være vesentlige for driften. Lånerenter og tilgangen på utenlandsk arbeidskraft anses å få negativ, men begrenset betydning. Det siste virker overraskende ut fra inntrykk i intervjuer som både legger vekt på denne arbeidskraften og har tillit til at rekrutteringsmulighetene fortsatt blir gode.
- *Tvisyn om produksjonsplanleggingen:* Mens produksjonsplanleggingen anses som en positiv bidragsyter både i fortid og fremtid, tillegges planleggingen relativt lav vekt i fremtiden. Primærprodusentene er bedt om å svare ut fra egen drift. Produksjonsplanleggingen tillegges da liten usikkerhet og liten vekt. Når den fungerer greit, vil den være uproblematisk for den store majoriteten av produsenter. Andre faktorer avgjør deres lønnsomhet. Men for et fåtall vil pro-

duksjonsplanleggingen i perioder være en hindring. Liten usikkerhet kombinert med lav vektlegging kan være et tegn på at produksjonsplanleggingen fungerer som en forsikringsordning. I normale situasjoner og for de aller fleste er den av begrenset betydning. Det betyr imidlertid at det kan være en utfordring å sikre bevissthet om systemet.

Rammebetingelser er ikke nok. I frukt- og grøntsektoren er produsentene bevisst betydningen av egne satsinger og prioriteringer.

### **Vilje til satsing på kunnskap, nye sorter, jordkvalitet og produktkvalitet**

Frukt- og grøntprodusentene ønsker å styrke egen kompetanse, de vil bruke mer ressurser på utprøving av nye sorter, styrket jordkvalitet og kvalitetssikring av produksjonen. Vår spørreundersøkelse tyder på at flertallet skal satse mer på en eller flere av følgende faktorer:

- *Kunnskap*: Et klart flertall vil satse mer på kunnskap og styrket kompetanse.
- *Utvide eget areal*: En del mulige satsingsområder får middels oppslutning på mellom 25 og ca. 40 prosent av respondentene. Av disse anses utvidelse av eget areal som særlig viktig av ca. 40 prosent av respondentene. Viljen til å leie eller overta fradelt jord vil være stor i sentrale produksjonsområder. Synet på utvidelse av areal er imidlertid forskjellige for produsenter av industripotet sammenlignet med produsenter av matpotet. Industripotetprodusentene er langt mer interessert i å utvide arealene og noe mer opptatt av jordkvalitet enn andre potetprodusenter.
- *Mer forskning*: Om lag en tredel av respondentene ønsker å delta mer i forsknings- og utviklingsprosjekter. Det bør gi tilstrekkelig grunnlag for at frukt og grønt kan fortsette sin satsing på forskningssamarbeid. Forholdsvis få anser forskningsdeltagelse som særlig krevende, men egen deltagelse tillegges heller ikke spesielt stor viktighet for virksomheten. En forklaring kan være at resultatene av forskningen uansett blir tilgjengelig for alle.
- *Satsing på produktutvikling og tilpasninger i produktsortiment* får gjennomgående god støtte med vekt på utprøving av nye sorter, mindre på å endre kultur. Særlig for frilandsgrønnsaker er det interesse for nye sorter. Støtten er mindre blant fruktdyrkerne. Fruktprodusentene er særlig opptatt av kvalitetssikring. Det er overraskende at potetproduksjonen, hvor det er ønske om økt norsk tilbud spesielt til dagligvaresektoren, har en klart lavere prioritering av nye sorter enn f.eks. frilandsgrønnsaker. Også innenfor bærproduksjonen er det interesse for å prøve nye sorter.
- *Begrenset interesse for pakkerier og sorteringsanlegg*: Elleve prosent er interessert i å satse mer på produsenteide anlegg, men det er trolig variasjon mellom kulturer også her. Tillit til grossisten kan forklare begrenset oppslutning, men vurderingen som ligger bak kan også være at grossisten uansett har lett for å styre virksomheten og at funksjonen derfor like gjerne kan legges dit.
- *Økologisk produksjon av frukt og grønt anses som krevende*. Kun henholdsvis tre og fire prosent oppgir at de vil øke eller redusere satsingen på økologiske produksjon. En noe større andel mener økologisk produksjon er særlig krevende, og tre prosent mener andelen økologisk produksjon er kritisk for virksomheten.
- *Investeringsvilje*: De fleste vil øke investeringene, særlig er investeringsviljen stor blant fruktprodusentene. De er også relativt sterkt opptatt av kvalitetssikring

av produksjonen. Potetprodusentene er opptatt av jordkvalitet. Innenfor potet gir undersøkelsen et varsel om fortsatt økt investeringsaktivitet i industripotetproduksjon som kan være til fortrengsel for produksjon av matpotet. Det kan være en utfordring for grossistene som synes å bli utkonkurrert av mer attraktive industrikunder.

Utgangspunktet for å vurdere strategiske tilpasninger er positivt. Tross importkonkurransen og til dels sterkt synkende markedsandeler, er frukt- og grøntproduksjonen inne i en positiv utvikling med satsingsvilje og positive forventninger. Undersøkelser av verdiskapingen i norsk landbruk, som Knutsen m.fl. (2013) fra Buskerud, viser at særlig grøntprodusentene kommer relativt godt ut når vi sammenligner med andre jordbruksproduksjoner.

Frukt- og grøntnæringen er samtidig en næring som gir et klart preg av orientering om produksjonen, og mindre om det som skjer nedover i leveringskjeden mot forbruker. Pakkerier og merkevarebygging står ikke i veien for sterk orientering mot agronomien. Det kan være både en styrke og en svakhet, og strategiarbeidet for samarbeidet i produsentorganisasjonen må tillegges stor vekt.

## 4 Vei til økt verdi; flere muligheter – ulike konsekvenser

---

Verdien av norsk opprinnelse og evnen til samarbeid mellom produsenter og vertikalt gjennom verdikjeden er viktige ressurser som kan forvaltes på ulike måter. Strategien legger premisser for forvaltningen av de viktigste ressursene for næringen og skaper konsekvenser for både organisering og relasjoner i verdikjeden. Dette kapitlet beskriver strategiske muligheter for et fellesskap av primærprodusenter, noen overordnede muligheter for å øke verdiskaping og lønnsomhet blant produsentene. Her ser vi produsentorganisasjonen som et redskap i gjennomføringen. Kapitlet forsøker å beskrive hva strategivalg kan bety blant annet for organisering.

### 4.1 Ett mål, to spørsmål

Gartnerhallen «dyrker godt liv» ved å skape verdier for produsenter og forbrukere, ved å dyrke jorda og ved å være entusiastiske for bedre agronomi, økt kvalitet osv. (jf. «visjoner og verdier» på [www.gartner.no](http://www.gartner.no)). Økt verdiskaping er en forutsetning for robuste investeringer og rekruttering av eiere og medarbeidere i næringen.

En strategi besvarer to hovedspørsmål; hvor og hvordan. Det betyr å vise markeds- og produktområder som skal prioriteres, og, det andre, hvordan verdikjeder og forretningsystem for primærprodusentene skal utformes. Strategioppfølgingen dreier seg om organiseringen og den daglige ledelsen av produsentfellesskapet. Strategiens svar på *hvor og hvordan* gir retningen for hvordan virksomheten utnytter spesielle ressurser ved å demme opp for svakheter og utnytte muligheter i møte med kontinuerlig, voksende importkonkurranse, høye norske kostnader, krevende vær- og klimaforhold og stadig ny kunnskap og teknologi.

Strategivalget åpner nye muligheter, men innebærer samtidig en innsnevring. Noen muligheter velges bort, og ressursene prioriteres mot bestemte markedsmuligheter og arbeidsmåter. I de neste avsnittene viser vi en illustrasjon av et mulighetsområde for produsentorganisasjonen. Mulighetene avledes fra en bestemt forståelse av ressursene med styrker og svakheter, og av markedet, verdikjedene og rammebetingelsene med trusler og nye forretningsmuligheter.

### 4.2 Verdifulle ressurser – markeder med muligheter

Norsk frukt og grønt har, kanskje mer enn de fleste jordbruksproduksjonene, særpreg som følge av norske dyrkingsforhold og samarbeid vertikalt og horisontalt. Markedet er i vekst og lite tyder på redusert verdi av samarbeid mellom primærprodusenter og mellom primærledd og andre ledd i verdikjeden.

## 4.2.1 Verdifull ressursbase

I denne rapporten har vi sett at det kan være betydelig verdi i norsk opprinnelse, frivillig samarbeid mellom produsenter og koordinering mellom leddene i verdikjeden. Produsentene står overfor en meget konsentrert kundemasse og kontinuerlig importkonkurransen bl.a. fra land med langt lavere kostnader (se vedlegg). Opprinnelsesverdi og samarbeid er mulige kilder til økt verdiskaping for produsentene.

### Norsk opprinnelse – må forvaltes

Norsk opprinnelse ser ut til å gi norske produkter en merverdi sammenlignet med import. Enkelte teorier sammenligner opprinnelsesmerker med merkevareporteføljer og bruker begrepet «country equity», eller opprinnelsesverdi. Utfordringen med opprinnelsesverdier er ifølge Lusk m.fl. (2008) selve forvaltningen av verdiene, dvs. at i motsetning til merke-kapital savner «land-merker» en kontrollerende forvalter og blir i stedet påvirket av en myriade av ulike, ukoordinerte tilpasninger og faktorer som alle påvirker hvordan forbrukerne oppfatter produktet.

Forståelsen av opprinnelse som et merke med en bestemt «image», et sett av forbrukeroppfatninger som knyttes til opprinnelsen, gir opprinnelse samme funksjon som andre merker. Det gir identitet som forenkler markedsføring og transaksjoner med produktene. Opprinnelsesverdiene kan skades og gå tapt gjennom ukoordinert bruk som gjerne skyldes liten bevissthet eller svak organisering. Samarbeidet om forvaltningen av opprinnelsesverdien skal sikre at den ikke forvitrer.

### Samarbeidsevne: Struktur, effektivitet, kultur

Organisering og samarbeid har betydning langt utover forvaltningen av opprinnelsesverdien. Stilt overfor en meget konsentrert kundeside og effektiv importkonkurransen er samarbeid avgjørende. Norsk frukt- og grøntnæring er for liten til å kunne drive utviklingsarbeid og kompetansebygging uten god organisering og samarbeid. Men organisering og samarbeid må heller ikke være til hinder for effektivisering. Rapporten har vist at samarbeid er avgjørende for produsentene, men samarbeidet kan ikke tas for gitt og det bør ikke hindre effektivisering.

Markedsreguleringen i andre deler av jordbruket oppstod først på slutten av 1920-tallet som et offentlig inngrep for å påtvinge bøndene produsentsamarbeid. Endelig Omsetningslov ble vedtatt i 1936 (Steine m.fl., 2011). Der samarbeidet skal skje frivillig i kraft av unntak fra konkurranselovens bestemmelser, som i frukt- og grøntnæringen, vil det gjerne avhenge av struktur i næringen, f.eks. teknologi, etableringshindringer, tilgang på produksjonsfaktorer, produktforskjeller og importkonkurransen (se f.eks. Bain (1968)). I tillegg er evnen til å handle rasjonelt, til å velge samarbeid der det er mest hensiktsmessig, begrenset. Individens tro, erfaring, intuisjon og forventning påvirker både strategi og taktikk (Williams og Cyert, 1993; Bates m.fl., 1995). I frukt- og grøntnæringen er forståelse for fellesinteresser og fellesgoder, håndtering av interessekonflikter, innsikt i utfordringer i markedet, og evne til å gjennomføre frivillig markedsplanlegging, koordinering, felles forskning, kvalitetsarbeid i praksis, en viktig del av ressursbasen.

Samarbeid dreier seg først og fremst om produksjonsplanleggingen som er næringens form for markedsbalansering. Fortsatt vil målet med produksjonsplanleggingen være å balansere markedet for å nå prisambisjoner. Prisambisjoner er i dag gjerne målpriser i jordbruksoppgjøret. Prissystemet kan bli endret i fremtiden.



Behovet for en myndighetsbestemt øvre prisgrense er mindre der markedet hele tiden har tilgang til konkurransedyktig import. Målprissystemet kan ikke tas for gitt, slik at prisambisjonen i enda større grad kan bli en fremforhandlet pris med råvarekjøperne, eller en pris som løpende etableres i markedet som konsekvens både av forhold på etterspørselssiden og summen av produsentenes produksjonsplaner. Det betyr at markedsbalanseringen gjennom produksjonsplanleggingen kan bli enda viktigere for primærprodusentene.

Næringen må ta høyde for økende kostnadmessig konkurranseevne for importen (jf. eksemplet potet og vedlegg). Eksemplet jordbær dyrking viser en tendens til at kvaliteten på importbærene øker, samtidig som holdbarheten er bedre enn for de norske bærene. Produsentsamarbeidet og produksjonsplanleggingen må i fremtiden legge til rette for mest effektiv produksjon både når det gjelder kvalitet, særpreg og kostnader. Kostnadseffektiv produksjon og logistikk er antagelig helt avgjørende for industrimarkedet hvor bearbeidingen gjør kvalitetsfordeler ved norsk opprinnelse mindre observerbare for forbrukerne.

Effektiv forvaltning av opprinnelsesverdi kombinert med god produksjonsplanlegging er en avgjørende ressurs, men får feil strategisk rolle om den hindrer effektivisering. Gunstige priseffekter av produksjonsplaner må ikke føre til at de minst effektive produsentene fortrenger de mest effektive. Samarbeid som ivaretar alle produsenter skal forenes med stadig økende effektivitet og kvalitet. Altså i stedet for å sikre effektivitet gjennom mest mulig fri konkurranse, må styringen av produksjonen og fastsettingen av produksjonsplaner bli verktøy for effektivisering. Denne formen for «planøkonomi» er ikke enkel å gjennomføre i praksis, men evne til å håndtere utfordringen er av stor verdi.

### **Kunnskapen, naturressursene, motivasjonen m.m.**

Den norske frukt- og grøntnæringen har andre ressurser enn norsk opprinnelse og samarbeidsevne. Agronomisk kompetanse og naturressurser er også viktige ressurser. Norsk frukt- og grøntprodusenter prioriterer kompetanse. Kunnskaps- og kompetanseressursene er godt organisert og tilgjengelige som fellesressurser i form av rådgivningstjenester, utdannings- og forskningsinstitusjoner sammen med plante-foredling og sortsutvikling som gjerne er samvirkebasert. Alt inngår i et innovasjonssystem slik vi ser det i andre deler av norsk jordbruk (Kjølseth og Pettersen, 2012).

Norsk frukt og grønt er avhengig av naturressursene, av arealer, vann og vekstforhold for øvrig. Kald vinter og lange, lyse dager i vekstsesongen, innebærer fordeler. Kuldeperioden begrenser sykdoms- og skadedyrproblemer. Rikelig tilgang på vann av høy kvalitet, jordsmonn, lys, temperatur i samspill med agronomi kan skape spesiell produktkvalitet.

Forventningen om vekst blant norske produsenter gir grunn til å regne med nye investeringer, interesse for nye plantesorter og dyrkningsmetoder. Positive forventninger skaper grunnlag for vekst.

Når strategien vektlegger noen ressurser fremfor andre, betyr det ikke at andre ressurser kan neglisjeres. Det viktige for strategivalg og strategisk ledelse er å vite hvilke ressurser som gir konkurransefortrinn og utnytte disse ressursene gjennom valg av markedsområder og forretningssystemer, uten at det svekker utviklingen på andre områder.

## 4.2.2 Muligheter med flere retninger

Vi tar utgangspunkt i at norsk opprinnelse og samarbeidsevne blant produsenter er to viktige ressurser for produsentene og at disse gir grunnlag for høy konkurransevne. Spørsmålet er hvordan disse ressursene skal utnyttes i fremtiden. Vi illustrerer problemet med to valg: Det ene gjelder samspillet i verdikjeden. Skal primærleddet ha kontrollen med produktidentiteten og særpreget og sørge for riktig forvaltning av opprinnelsesverdien, eller skal identitetsbyggingen overlates til andre ledd i verdikjeden? Det andre gjelder basis for samarbeidet mellom produsentene. Skal samarbeidet være frivillig og markedsbasert, eller skal produsentene søke mer støtte i offentlig regulering for å sikre markedsbalansen, effektiviseringen og evnen til å ta ut verdi av norsk opprinnelse?

I vår enkle fremstilling har begge problemene kun to alternative løsninger. Kartet over alternative strategier ser da slik ut (figur 4.1).

		Verdikjede	
		Basis for samarbeid	Identitetsbygging og profilering overlates til grossist og industri
Fellesinteresse	Primærleddet har kontroll med identitet	<b>Konkurransedyktig organisering</b>	<b>Satsing på knapphet</b>
	Regulering og skjerming	<b>Markedsmakt</b>	<b>Politikk for knapphet</b>

Figur 4.1 Fire strategiske retninger for produsentsamarbeid innenfor frukt og grønt. Illustrasjon

Hver kombinasjon av valg med hensyn til samspill i verdikjeden og basis for samarbeid mellom produsenter, gir én strategisk innretning av produsentsamarbeidet.

- *Satsing på knapphet*: Produsentene aksepterer at det er andre ledd, f.eks. grossistene og industrikundene som sikrer produktenes identitet, merkevarer osv. Primærprodusentene setter sin lit til god agronomi, importvern og naturgitt særpreget for norske produkter. Der det er tendenser til produksjonsoverskudd, blir produksjonsplanleggingen fortsatt et viktig virkemiddel for å sikre pris og hindre uro i rekkene, men funksjonen kan gjerne overlates til grossist og industri og styres direkte av leveringskontrakter når prisambisjonen er akseptert av begge parter.
- *Konkurransedyktig organisering*: Rollene skifter her fra ren produksjonsfokus hos produsentene til økt vekt på identitetsbygging, profilering og merkevare-

bygging. Primærprodusentene tar et ansvar med konsekvenser for hele verdikjeden og beholder samtidig høy prioritet på produksjonsplanlegging, kvalitetsutvikling og effektivisering. Siktemålet er å fylle identiteten for norsk opprinnelse med høy, pålitelig kvalitet, leveringsevne, ferskhet og, samtidig, høy kostnads-effektivitet.

- *Markedsmakt* er et alternativ hvor produsentene satser på både egen rolle i identitetsbygging og mer hjelp fra myndighetene både med produksjonsplanlegging og økende importkonkurransen. Derved tilfredsstilles to behov: Importvernet underbygges, f.eks. med økt støtte til produsentenes utvikling av norsk produktidentitet, og produksjonsplanleggingen styrkes ved flere tiltak mot brudd på samarbeidet, f.eks. ved tiltak som underbygger medlemskap i og lojalitet mot produsentsamvirkene. Tiltakene, som ikke er nærmere drøftet i denne rapporten, skal gi produsentene forhandlingsstyrke overfor grossister og industrikunder og dermed trygge grunnlaget for involvering utviklingen av rasjonelle leveringskjeder mot forbrukerne sett fra produsentenes side.
- *Politikk for knapphet* er en enklere variant av alternativet markedsmakt. Her er identitetsbyggingen nedprioritert, det som prioriteres er beskyttelsen både av markedet mot importkonkurransen og av produsentorganisasjonenes evne til å sikre lojalitet mot felles produksjonsplaner, prisambisjoner og agronomisk utviklingsarbeid. Arbeidsdelingen i leveringskjeden blir enklere, produsent-samarbeidet tar hånd om produksjon og produsenter, industri- og handelsleddene sørger for at råvarene tilfredsstiller butikkdrivere og konsumenter.

De fire retningene er ulike og spenner ut et stort handlingsrom. To retninger satser på styrket politisk virkemiddelbruk, to andre på sterkere avhengighet av selve markedstilpasningen. To alternativer beholder fokus på produksjonen – godt jordbruk og god agronomi er nok, to styrker produsentorganisasjonens involvering nedover i verdikjeden mot forbrukerne. Det siste kan innebære mer vekt på de produsenteide pakkeriene, merkevarene, identiteten og kan dermed kreve endringer av samarbeidet med handelsleddene mot forbrukerne. De alternative retningene viser derfor også store forskjeller i konsekvensene for utviklingen av produsentsamarbeidet, av organiseringen, kompetansen, kontraktsforhold, ressursbehov osv. Før kapitlet avsluttes med et avsnitt om risiko, ser vi derfor på organisering for å ivareta primærprodusentenes fellesinteresse.

### 4.2.3 Organiseringen; hva skal vi med produsentsamvirket?

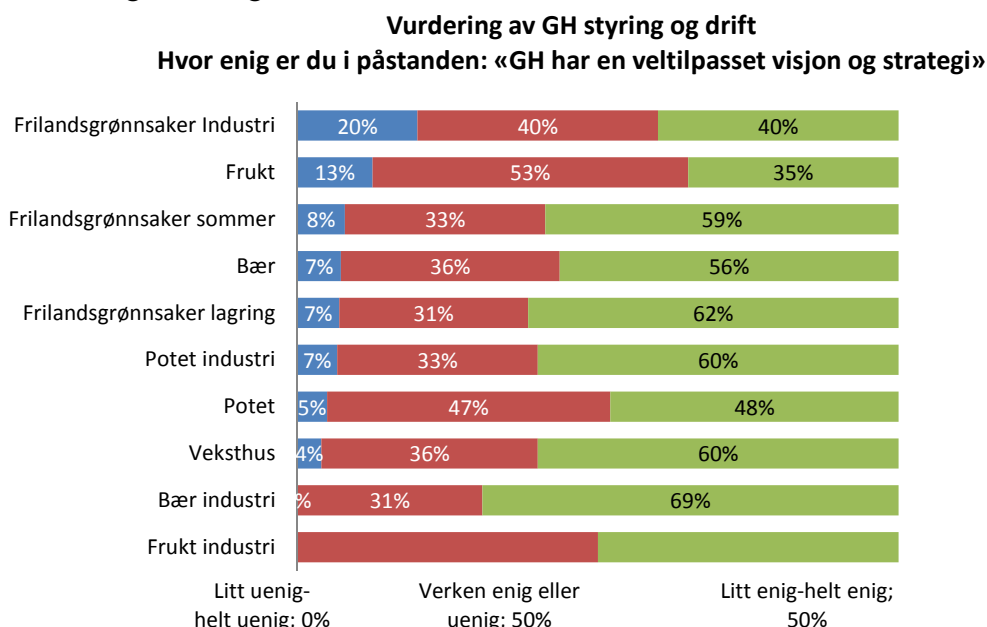
Unntak fra konkurranselovens forbud mot horisontale, konkurransebegrensende avtaler gir produsentene mulighet til å organisere seg for å samarbeide om alt som kan påvirke priser og konkurransen mellom enkeltprodusenter (Rålm m.fl., 2013). Unntaket er grunnlaget for produksjonsplanleggingen og samarbeidet gjennom GrøntProdusentenes Samarbeidsråd. Men også en rekke andre ressurser kan bare utnyttes effektivt gjennom produsentsamarbeid. Utfordringen er å finne en hensiktsmessig organisering som ivaretar fellesinteressene uten å hindre effektivisering og kvalitetsforbedring.

## Felles beslutning

Organiseringen skal ivareta primærprodusentenes verdiskaping og representere både bredde og tyngde av medlemsinteresser. Den mest konkurransedyktige organiseringen oppstår ofte gjennom markedet; aktørene i bransjen kan velge mellom mange alternative organisasjonsalternativer – mellom et antall produsentsamvirker, ulike tilknytningsformer til grossist, eller operere alene, kanskje med salg fra gården. Ideelt sett ville den som får flest tilhengere da kunne bygge seg opp gjennom skalafordeler og bli den ideelle, effektive organisasjonen. Men den realistiske veien til god organisering, i hvert fall i Norge, går neppe via konkurranse mellom et stort antall alternative samarbeidsformer.

En grunn til at den frie konkurransen ikke kan avgjøre organiseringen, er at det ikke er mulig å konstruere mange alternativer. Strukturen er i stor grad gitt med få alternativer på industri- og grossistsiden, og få, veletablerte institusjoner på produsentsiden. Det kan tenkes at det etableres helt nye produsentorganisasjoner, men det antagelig mest realistiske alternativet er at produsentorganisasjoner som ivaretar produsentenes interesser og bidrar til lønnsom vekst, utvikles gjennom medlemmenes innflytelse på eksisterende virksomheter.

I Gartnerhallen er utgangspunktet ifølge spørreundersøkelsen, positivt. Evalueringen av Gartnerhallens visjon og strategi viser at medlemmene gjennomgående er tilfredse og uttrykker tillit til Gartnerhallens strategi (figur 4.2). Tillit betyr imidlertid ikke at det ikke kan være behov for forbedring. Det er alltid en utfordring å videreutvikle forståelsen medlemmenes ressurser, ressursene i fellesskapet, utfordringene i industrien og på handelsleddet, forbrukepreferanser, importkonkurransen, råvareutnyttelsen og fremskrittene på det agronomiske området. Det er også viktig at det ikke er skjev fordeling av tilliten, f.eks. at store, innovative og ekspansive aktører har et annet syn enn de små som kan være mest avhengig av produsentorganiseringen.



Figur 4.2 Grad av enighet i påstanden om at Gartnerhallen har en veltilpasset visjon og strategi

Kilde: NILFs spørreundersøkelse blant Gartnerhallens medlemmer i 2013

## Påvirke verdikjeden

Uansett strategisk retning krever økt verdiskaping endringer i verdikjeden som helhet. Økt verdiskaping på et ledd, påvirker foregående og neste ledd. Mulighetene for effektivisering ligger ofte først og fremst i samspillet og ikke i tilpasningen på produsentleddet alene. En annerledes dialog med kunder og underleverandører er en naturlig konsekvens av strategisk endring, sammen med behov for å vurdere endringer i produsentorganiseringen. Den strategiske retningen «Konkurransedyktig organisering» kan være en langsiktig, ambisiøs utviklingsretning. Ambisjonen er ikke at produsentsamvirket skal tilbake til 1980-tallet og gjeninnta grossistrollen, men utvikling langs en retning som «Konkurransedyktig organisering» kan vokse ut av større evne til å tilføre verdi til hele leveringskoden gjennom utvikling av forbrukerrettede produkter og sortimenter. Det er ikke makt, men unike ressurser som gir grunnlag for en slik langsiktig utviklingsretning. Konsekvensen vil være endringer i verdikjeden baserte på produsentorganisasjonens kompetanse og gjennomføringsevne med lojale, effektive og faglig dyktige primærprodusenter. Ambisjonen kan innebære en vesentlig styrking av produsentorganisasjonen. Og utfordringen med å forene organisasjonens styrke med produsentenes frihet, innovasjon og kreativitet kan bli større enn i dag.

## Utnytte produsentorganisasjonens evne til verdiskaping

Samarbeid må organiseres, og et produsentfelleskap bør ha muligheter for å ivareta flere funksjoner enn strategioppfølging og produksjonsplanlegging. Produsentorganiseringen kan være et hjelpemiddel for å øke produsentenes verdiskaping på mange områder.

Det er flere utfordringer for en konkurransedyktig produsentorganisasjon med strategi om å utvikle og ta ansvar for produktidentitet og basere produsentsamarbeid på frivillighet og foretrukne løsninger for produsentene. En sentral oppgave kan være å ta vare på og videreutvikle opprinnelsesverdien, verdien av norsk identitet som et gode for primærprodusenter og hele verdikjeden. En organisasjon av og for primærprodusenter og med fremragende ressurser til å styrke produktene og agronomien, har uansett en avgjørende rolle for å sikre kvalitet og identitet for norsk opprinnelse. Det er primærprodusentene som i fellesskap kan drive effektivt forskningsbasert kvalitetsarbeid, arbeid for bedre agronomi og mer effektiv produksjon.

Kundene kan gi svært viktig støtte til arbeidet, men store utfordringer ligger på primærleddet. I vår undersøkelse viser primærprodusentene stor satsingsvilje. Det er store utfordringer i samspillet i verdikjeden, f.eks. når det gjelder direkte-distribusjon, lokal identitet og oppfølging av ferskhet og kvalitet i butikkene som må håndteres i fellesskap mellom leddene i leveringskjedene.

Den enkelte produsentorganisasjonen opererer ikke alene. En utviklingsretning for en organisasjon har antagelig konsekvenser for samarbeidet mellom produsentorganisasjonene. I dag er GrøntProdusentenes Samarbeidsråd i all hovedsak rådgivende organ for løpende prissetting. Trygging av identiteten for norsk opprinnelse kan kreve et samarbeid ikke bare innenfor én organisasjon, men mellom produsentorganisasjoner. Det kan derfor være en konsekvens at man vil påvirke samarbeidsrådets myndighet og oppgaver.

Et viktig veivalg er om organiseringen utelukkende skal være basert på frivillighet. Å søke etter mer offentlige reguleringer for å styrke produsentsamarbeidet, kan erstatte det trykket på organisasjonen som følger av at medlemmene har alternativer

og kan gå utenom produsentorganisasjonen med varene sine. Spørsmålet kan i stor grad dreie seg om hvorvidt primærnæringsunntaket fra viktige bestemmelser i konkurranseloven er et tilstrekkelig virkemiddel for organiseringen i produsent-samvirket. Spørsmålet er komplisert og må eventuelt være gjenstand for grundigere vurdering enn i denne rapporten. Her påpeker vi bare at vurderingen blant medlemmene er positiv, det er relativt få og håndterbare viktige brudd på samarbeidet, og at det er en fordel for medlemmer og omgivelser, at produsent-organisasjonen hele tide må vise seg nyttig for produsentene.

### 4.3 Forstå risiko!

Valg av strategi er valg av risikoprofil. Ulike, langsiktige utviklingsretninger må vurderes ut fra hvordan markeder og egne ressurser kan endre seg over tid. Vi har nevnt strukturen på dagligvareleddet, konkurranse fra EU-produsenter og samholdet blant primærprodusentene. Det finnes flere risikofaktorer som må være med på å avgjøre hvordan produsentorganisasjonen utvikles på lang sikt.

Det er risikabelt å velge utviklingsretning, noen risikofaktorer kan forsterkes. Håpet er at de viktigste for produsentene, håndteres på en best mulig måte. Det er også en risiko ved ikke å foreta klare valg. Ulike strategier kan i praksis være gjensidig i konflikt. Det kan for eksempel tenkes at beskyttelse mot konkurranse og sterkere offentlige reguleringer for å styrke lojaliteten fra medlemmene kommer i konflikt med verdifull identitetsbygging overfor handelsledd og forbrukere. Dersom kulturen blant produsentene i vid forstand, holdninger og verdier har stor betydning for evnen til å drive effektivt produsentsamarbeid, er slike mulige konflikter av stor betydning.

Igjen kan rolledelingen i verdikjeden være viktig. Primærprodusentene kan arbeide ganske ensidig for agronomi og politiske rammebetingelser, mens kundene bygger identitet basert på produktkvalitet og verdi for forbrukerne. Men denne muligheten er mindre realistisk for primærprodusentene av frukt og grønt enn for andre primærprodusenter. Andre primærprodusenter eier gjerne selv de største råvarekjøperne og industriforetakene. Andre primærprodusenter kan fortsatt i noen grad rette hovedoppmerksomheten mot samspillet mellom primærledd og foredlingsledd. Frukt- og grøntprodusentenes ledende produsentsamvirke må på sin side kunne manøvrere i samspillet gjennom hele verdikjeden fra plante- og sorts-utvikling til disken i dagligvarebutikken.

# Referanser

---

- Augier, M. (2009): *Cyert, March, and the Carnegie School*. På <http://organizationsandmarkets.files.wordpress.com/2009/09/augier-m-cyert-march-and-the-carnegie-school.pdf>
- Bain, J.S. (1968): *Industrial Organization*. New York: Wiley.
- BAMA (2012): *Årsrapport 2012*. <http://www.bama.no/dav/2385d7d6ba.pdf>
- Bates, K.A., Amundson, S.D., Schroeder, R.G and W.T. Morris (1995): *The Crucial Interrelationship between Manufacturing Strategy and Organizational Culture*. *Management Science* Vol. 41, No. 10, Oct., 1995
- Budsjettnemnda for jordbruket (2013): Totalkalkylen for jordbruket. Jordbrukets totalregnskap 2011 og 2012 og budsjett 2013.
- Dæhlen, G. og I. Pettersen (2007): *Norsk frukt og grønt 2007*. NILF-rapport 2007–5. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo.
- Ellevold, A.B. (2012): *Handbok for driftsplanlegging 2012/2013*. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo.
- Forskrift (1993): Forskrift om merking mv av næringsmidler. FOR-1993-12-21-1385. Helse- og omsorgsdepartementet.
- Forskrift (2014): Forskrift om matinformasjon til forbrukerne (Matinformasjonsforskriften). FOR-2014-11-28-1497. Landbruks- og matdepartementet, Nærings- og fiskeridepartementet, Helse- og omsorgsdepartementet
- Gartnerhallen (2012): Gartnerhallens årsrapport 2012.
- Helsedirektoratet (2013): *Utviklingen i norsk kosthold. Matforsyningsstatistikk*. Rapport 01/2013. Bestillingsnummer: IS-2037.
- Kjølseth, T. og I. Pettersen (2012): *Innovasjon i landbruket*. NILF-notat 2012–4. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo.
- Knutsen, H., Lerfald, M., Øvren, E. Paulsen, S.K. og P.K. Alnes (2013): *Verdiskaping i landbruket og landbruksbasert virksomhet i Buskerud*. NILF-notat 2013–14. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo.
- Landbruksdirektoratet (2013): Jordbruksavtalens målpriser og øvre prisgrenser for poteter, grønnsaker og epler. 2013
- Lusk, J.L., Brown, J., Mark, T., Proseku, I., Thompson, R. and J. Welsh (2008): Consumer Behavior, Public Policy, and Country-of-Origin Labeling. *Review of Agricultural Economics* 28(2): 284–292.
- NOU (2012): NOU 2012: 7: Mer effektiv konkurranselov.
- Steine, G., Vasaasen, A., Nordlund, A. og I. Pettersen (2011): *Regulering for organisering – markedsregulering i kjøttsektoren*. NILF-notat 2011–8. Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning, Oslo.
- Steinsholt, P.Y. (2013): *Grønne knoller gir størst verditap*. Artikkel på Fagforum for potet, <http://www.potet.no/fagartikler/18659/>
- Williams, J. R. and R. Cyert (1993): Organizations, Decision making and Strategy, *Strategic Management Journal*, Special issue, Vol. 14.

## Nettsteder:

FAO prisstatistikk: <http://www.fao.org/statistics/en/>

Gartnerhallen: [www.gartner.no](http://www.gartner.no)

GrøntProdusentenes Samarbeidsråd:

<http://www.grontprodusentene.no/statistikk-2013/>

Mattilsynet om merking av mat:

[http://www.mattilsynet.no/mat\\_og\\_vann/merking\\_av\\_mat/generelle\\_krav\\_til\\_merking\\_av\\_mat/](http://www.mattilsynet.no/mat_og_vann/merking_av_mat/generelle_krav_til_merking_av_mat/)

Norges Bank: <http://www.norges-bank.no/Statistikk/Valutakurser/>



# Vedlegg

## Kostnadssammenligning Norge – Polen

---

Rapporten viser i eksemplet matpotet en sammenligning av kostnader for potetproduksjon i Norge og Polen. Dæhlen og Pettersen (2007) sammenlignet både potet, eple- og tomatproduksjon i drivhus. Dette vedlegget dekker tomatproduksjon og gir enkelte indikasjoner for produksjon av epler. Sammenligningene må brukes med stor forsiktighet av flere grunner:

- *Ingen vurdering av kvalitet:* Gjennomsnittlig produktkvalitet kan variere, men også andelen av produktene som regnes som omsettelige. Sammenligningen av matpotetproduksjon i avsnitt 3.4 viser store forskjeller i avlingsnivå pr. dekar som i noen grad skyldes forskjeller i utsortering. Tallene for polsk epleproduksjon indikerer at produktene neppe er typiske internasjonale handelsvarer. I 2007 ble pris til produsent notert til kr 3,80 pr. kg, nær dobbel pris sammenlignet med 2013. Samme år ble avling pr. hektar anslått til en tredel av normalavling. Tallene tyder med andre ord på at eplene prissettes lokalt i det polske markedet.
- *Ikke tatt hensyn til arbeidskraft:* Variable kostnader inneholder ikke arbeidskraftkostnad. Arbeidskraftkostnader ble i noen grad drøftet i Dæhlen og Pettersen (2007). Det er grunn til å forvente at medregning av arbeidskraftkostnader ville øke ulempen for norsk produksjon vesentlig.
- *Ulik teknologi:* Enkelte forskjeller i teknologi fremkommer i materialet, særlig for tomat i veksthus. Det gjelder energibruken, med bruk av naturgass i Norge. Polske data spesifiserer også bruk av biologisk plantevernmidler, men her kan det være spesifikasjonen som er mindre detaljert i Norge. Det mest markante skiftet i kostnader i norsk produksjon dreier seg også om endret teknologi. I epleproduksjonen gikk NILF i 2010 over til å bruke epler med bardunering, dvs. tettere tilplanting med oppbundne grener, som grunnlag for tallmaterialet i driftskalkylene. Dette ga om lag tredobling av kostnadene i planteåret, og plante-kostnaden ble den dominerende kostnaden i epleproduksjon sett over en livs-syklus på 20 år. Vi har så langt ikke grunnlag for å stadfeste effekter i form av kvalitetsutbytte eller avlingsnivå.
- *Ingen beste praksis:* Både i Polen og Norge er dataene i noen grad basert på bearbejdede regnskapsdata. Det betyr at tallene ikke representerer beste praksis. I Norge kan f.eks. teknologien i drivhusene variere betydelig med drivhus som varmes med spillvarme fra industri eller bioenergi med vesentlig bedre energi-økonom enn f.eks. med fyringsolje. Energibruken er videre avhengig av om produksjonen foregår på helårsbasis eller bare i sesong med tilstrekkelig, naturlig lys.

### Tomater i drivhus

Tabell V.1 viser en sammenligning av variable kostnader ved tomatproduksjon i Norge og Polen i 2006 og i 2013. Samlede variable kostnader er 170 prosent høyere

enn i Polen, og forskjellen er økt med 43 prosent fra 2006 til 2013. Den største forskjellen i kroner pr. dekar, gjelder energi. De norske kalkylene er basert på naturgass. Polske kalkyler gjelder fyringsolje og elektrisitet. Forskjellen i energikostnad alene utgjør nær 80 prosent av forskjell i samlede variable kostnader. Forskjellen i energikostnader har vokst med 45 prosent.

**Tabell V.1 Variable kostnader i drivhusproduksjon av tomat, Norge og Polen. Norske kroner pr. daa. 2006 og 2013**

	2006		2013		Norsk ulempe		Endring % 2013/2006
	Norge	Polen	Norge	Polen	2006	2013	
Sum variable kostnader	258125	101160	357625	132823	156965	224802	143 %
Planter	41875	13616	52000	13615	28259	38385	136 %
Mineralgjødning	16000	8866	22000	13727	7134	8273	116 %
Plantevern, kjemisk og biologisk	5000	3251	8000	10528	1749	-2528	-145 %
Vekstmedium	14025	7389	17000	10695	6636	6305	95 %
Humler	7500	2639	7500	4092	4861	3408	70 %
Energi	169600	54992	240000	73470	114608	166530	145 %
Andre variable kostnader	4125	10407	11125	6696	-6282	4429	-71 %

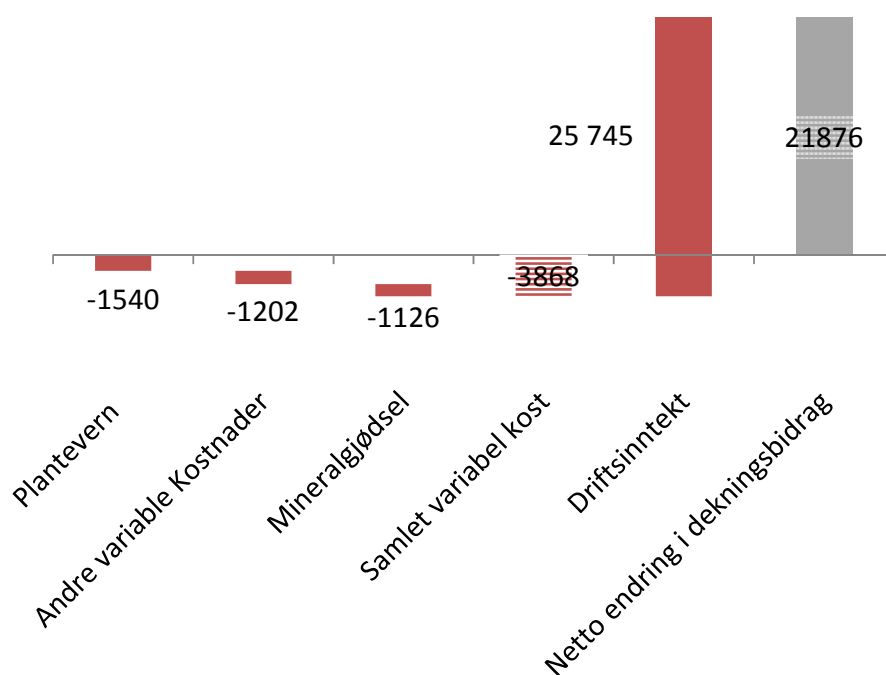
Kilder: Spesialkjøringer fra Agricultural and Food Economics, Polen, Horticultural Economics Department. Ellevold (2012), Dæhlen og Pettersen (2007) og Valutakurser fra Norges Bank (<http://www.norges-bank.no/Statistikk/Valutakurser/>)

Avlingsnivåene for norske og polske tomatdrivhus er også ulike, i favør av polske produsenter. Mens vi for norske drivhus har et avlingsnivå på 38 000 kg pr. dekar, er nivået oppgitt å være 45 000 kg pr. dekar i Polen. Dette gir en netto variabel kostnad pr. kg på henholdsvis kr 9,40 i Norge og kr 2,95 i Polen før arbeidskraftkostnader og kapital.

## Epler

For polsk produksjon av epler har vi en tidsserie som gir et inntrykk av kostnadsutviklingen i polsk fruktproduksjon. Figur V.1 viser nivået på enkeltposter i 2012–2013 sammenlignet med tilsvarende tall for 2003–2004, dvs. over ni år. Figuren viser at inntekter og netto dekningsbidrag er økt kraftig, mens variable kostnader har hatt en beskjeden vekst. Kostnadsveksten er relativt jevnt fordelt på plantevern, mineralgjødning og andre poster. Kostnad for nye planter regnes som investeringer i fast kapital med levetid rundt 20 år og er holdt utenfor.

Bak inntektsøkningen ligger en liten, kanskje tilfeldig, vekst i avlingsnivå på ca. ti prosent og en kraftig prisvekst på ca. 80 prosent, fra ca. kr 1,10 til nær kr 2 pr. kg. Regnet i polsk valuta er prisøkningen vel 70 prosent. De polske dataene inneholder også beregnet kostnad til innleid arbeidskraft. Denne er økt med nær 70 prosent, som sammenlignet med økte driftsinntekter med nær 90 prosent, skal ha gitt vesentlig økt avkastning på primærprodusentens arbeidskraft og kapital.



Figur V.1 Polsk epleproduksjon: Endring i kostnader og inntekter pr. hektar fra 2002–2003 til 2012–2013. Norske kroner, løpende priser

Kilde: Spesialkjøringer fra Agricultural and Food Economics, Polen, Horticultural Economics Department

Dæhlen og Pettersen (2007) sammenlignet norske og polske variable kostnader i 2006 og viste kostnader på henholdsvis ca. kr 2 100 for Norge og kr 700 for Polen pr. dekar. Kalkylen inkluderte da kostnader i planteåret. Som nevnt ovenfor er imidlertid det norske kalkylegrunnlaget endret fra 2010 slik at det legges til grunn epleproduksjon med bardunering. Dermed er kostnaden i selve planteåret om lag tre ganger så høy i kalkylene fra 2012 som de var ifølge NILFs handbok for driftsplanlegging i kalkyler for 2007. I de polske tallene fremkommer det intet klart skift i enhetskostnader over tid (jf. figur V.1). Det betyr at den observerte kostnadsulempen for norsk produksjon på papiret er kraftig økt. For å vurdere endringer over tid blir det dermed lite meningsfullt å se på samlede variable kostnader uten også å se på både endring i avlingsnivå og fordeling på kvalitetsklasser av stor betydning for omsetningsverdien.

Ser vi derimot kun på variable kostnader i produktiv periode, dvs. fra 2. året, er det nesten ingen økning i gjennomsnittskostnadene for norske produsenter, mens polske produsenter har hatt en kraftig kostnadsvekst for gjødning og plantevern på ca. 40 prosent. prosentvis er veksten i gjødselkostnad størst.

Denne kostnadsanalysen indikerer vedvarende, store kostnadsforskjeller mellom Norge og EU-landet Polen for drivhusproduksjon av tomat og epleproduksjon. Flere av observasjonene er overraskende og krever vesentlig mer inngående analyse for å kunne forstås riktig. Det er også viktig å huske at gårdsbrukets arbeidsinnsats ikke er inkludert i sammenligningen. Arbeidskraft verdsatt til normale lønnsnivåer vil naturligvis gjøre kostnadsforskjellen større, men det er usikkert om dette elementet er økt.

## *Tidligere utgitt i denne serien – 2014*

---

2014–1

Næringsanalyse for Regionalpark Haldenkanalen.

Karen Refsgaard, Hilde Helgesen, Stig Standli Gezelius, Miriam Haugsbø, 77 s.

2014–2

Kartlegging av arbeidskrafts- og kompetansebehov i matindustrien.

Anne Strøm Prestvik, Per Christian Rålm, 70 s.



**NILF**

Norsk institutt for  
landbruksøkonomisk forskning

---

## ADRESSE HOVEDKONTOR

Postadresse:	Kontoradresse:	Telefon: 22 36 72 00
Postboks 8024 Dep	Storgata 2-4-6	Telefaks: 22 36 72 99
0030 OSLO		E-post: <a href="mailto:postmottak@nilf.no">postmottak@nilf.no</a>
		Internett: <a href="http://www.nilf.no">www.nilf.no</a>

---

## ADRESSE DISTRIKTSKONTORER

Bergen	Postadresse:	Postboks 7317, 5020 BERGEN
	Telefon:	22 36 72 40
	Telefaks:	22 36 72 99
	E-post:	<a href="mailto:postmottak-Bergen@nilf.no">postmottak-Bergen@nilf.no</a>
Trondheim	Postadresse:	Postboks 4718 – Sluppen, 7468 TRONDHEIM
	Telefon:	73 19 94 10
	Telefaks:	73 19 94 11
	E-post:	<a href="mailto:postmottak-Trondheim@nilf.no">postmottak-Trondheim@nilf.no</a>
Bodø	Postadresse:	Statens hus, Moloveien 10, 8002 BODØ
	Telefon:	22 36 72 51
	E-post:	<a href="mailto:postmottak-Bodo@nilf.no">postmottak-Bodo@nilf.no</a>

---