



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Auka verdiskaping i epleproduksjon og epleforedling i Hardanger

Høve til utvikling og utfordringar med omsyn til råvare og marknad

NIBIO RAPPORT | VOL. 9 | NR. 92 | 2023



Torbjørn Haukås og Håvard Rønningen Graarud, NIBIO
Synnøve Vonen Kvaal, Statsforvaltaren i Vestland
Divisjon for kart og statistikk, avdeling for driftsøkonomisk analyse

TITTEL/TITLE

Auka verdiskaping i epleproduksjon og epleforedling i Hardanger. Høve til utvikling og utfordringar med omsyn til råvare og marknad

FORFATTAR(AR)/AUTHOR(S)

Torbjørn Haukås, Håvard Rønningen Graarud og Synnøve Vonen Kvaal

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGANG/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
19.06.2023	9/92/2023	Open	53185	22/01587
ISBN:	ISSN:	ANTAL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTAL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:	
978-82-17-03324-0	2464-1162	46		

OPPDRAKSGJEVAR/EMPLOYER:

Vestland fylkeskommune

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Kjersti Sognes

STIKKORD/KEYWORDS:

Epledyrking, siderproduksjon, økonomi, eplemost, Hardanger, verdiskaping, fruktlager, presseple

Apple growing, cider production, apple juice, industrial apples, economy, profitability, value creation, Hardanger

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Epledyrking, foredling av eple, økonomi

Apple growing, processing of apples, economy

SAMANDRAG:

Dyrking av konsumeple har lang tradisjon i Hardanger. Etterspørsel etter industriple (presseple) har auka mykje dei siste åra grunna stor lokal satsing på saft og sider. Merkevara Hardangersider krev at epla er dyrka i Hardanger, og produksjonen av presseple er for låg i år med svak avling. I prosjektet er det laga ei oversikt over areal og volum av eple og prognosar for produksjon fram i tid og samanlikna med prognosert behov. Prognosane for sal av eple til ulike marknader er 4 600 tonn eple til konsum og 4 000 tonn til industri i 2030. Det er ein vesentleg auke frå det som er produsert dei siste åra i regionen.

Økonomien i fruktdyrking har vore god dei siste åra samanlikna med mange andre produksjonar i landbruket. Kalkylar laga i prosjektet viser at det er mest lønsamt å dyrke eple til konsum. Økonomien i siderproduksjonen varierer mellom produsentane. Kalkylar viser at det er mest lønsamt å selje sider direkte til forbrukar frå gard, men det er avgrensa volum ein får omsett, og meir arbeidskrevjande med gardssal.

Prosess og dialog har vore ein viktig del av prosjektet. Det har vore arrangert 3 møte i samband med prosjektet. Representantar frå dei ulike eplenæringane deltok på møta, og motsetnadene mellom dei ulike eplenæringane kom tydeleg fram. Det var nyttig dialog mellom aktørane, og det var semje om at ein ny avtale mellom sidernæringa og fruktlagera var ønskeleg.

**NIBIO**NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

LAND/COUNTRY: Noreg
FYLKE/COUNTY: Vestland
KOMMUNE/MUNICIPALITY: Hardanger
STAD/LOKALITET:

GODKJEND /APPROVED

Geir-Harald Strand

PROSJEKLEIAR /PROJECT LEADER

Torbjørn Haukås



Forord

Etter oppdrag frå Statsforvaltaren i Vestland har NIBIO saman med Statsforvaltaren gjennomført prosjektet «Auka verdiskaping med konsumfrukt og sider i Hardanger». Prosjektet er finansiert av Vestland fylkeskommune, Statsforvaltaren i Vestland og eigeninnsats frå næringsaktørane.

Prosjektet kom i stand etter eit relativt svakt avlingsår for eple i 2022, noko som førte til for lite råvarer for konsumeple frå regionen og for lite presseple til ei foredlingsnæring i vekst. Eit viktig spørsmål er korleis ein kan auke verdiskapinga i regionen med basis i den tradisjonelle epleproduksjonen i Hardanger og ei saft- og sidernæring i stor vekst.

Torbjørn Haukås, NIBIO, har vore prosjektleiar, og har saman med Håvard Rønningen Graarud, NIBIO og Synnøve Vonen Kvaal, Statsforvaltaren i Vestland, skrive rapporten. Vi takkar alle som har delteke i prosjektet. Det gjeld representantar frå fruktlagera, for foredlingsverksemder som har delteke i prosessen gjennom møteverksemd. Takk også til alle som har stilt opp til intervju i prosjektet og til Geir Harald Strand og Heidi Knutsen som har lese gjennom rapporten og komme med nyttige kommentarar.

Bergen 31.05.2023

Torbjørn Haukås

Innhald

Forord.....	4
Samandrag.....	7
1 Innleiing	8
1.1 Bakgrunn.....	8
1.2 Mål med prosjektet	9
2 Metode og datagrunnlag.....	10
3 Prosess og dialog mellom dei ulike aktørane i eplenæringane.....	11
3.1 Teamsmøte før oppstart av prosjektet.....	11
3.2 Prosessmøte i februar	11
3.3 Siste fysiske møte i april	12
4 Kartlegging.....	13
4.1 Arealbehov for ulike sortar for å nå produksjonsmåla	13
4.2 Arealutvikling.....	13
4.3 Produksjonsmål for volum av eple i Hardanger	18
4.3.1 Nye behovstal frå Bama	19
4.3.2 Prognose for epleproduksjon i Hardanger i 2025 basert på data frå lagera	19
4.3.3 Prognose for epleavling i år og i 2027 basert på Fruktklienten.....	19
4.3.4 Scenario 1: Inga nyplanting dei neste fem åra	20
4.3.5 Scenario 2: Fornyng av areal tilsvarande produksjonsarealet i 2023.....	21
4.3.6 Scenario 3: Planting for produksjonsvolum i Hardanger med utgangspunkt i prognose frå Fruktlagerinspektøren.....	23
4.4 Marknad	24
4.4.1 Ulike kjøpargrupper av eple	24
4.4.2 Marknadsforsyning, marknadsregulering og alternative varestraumar	25
4.4.3 Små og store foredlingsverksemder	25
5 Intervju med næringsaktørar	26
5.1 Hardanger fjordfrukt	26
5.2 Nå fruktlager.....	27
5.3 Ullensvang fruktlager.....	28
5.4 Frukthagen Hardanger.....	29
5.5 Siderlaget.....	30
5.5.1 Dagleg leiar i siderprodusentlaget	30
5.5.2 Styreleiar i siderprodusentlaget og siderprodusent.....	32
5.5.3 Nestleiar i styret i siderprodusentlaget og siderprodusent	33
6 Økonomi i produksjonen	35
6.1 Utvikling i økonomien for fruktdyrkarane	35
6.2 Økonomi i ulike epleproduksjonar	36
6.3 Økonomi i siderproduksjonen	40
6.3.1 Økonomi ved sal gjennom Vinmonopolet.....	41
6.3.2 Gardssal.....	42

6.4 Ringverknader.....	42
7 Oppsummering.....	43
Litteraturliste.....	44

Samandrag

Epledyrking har lang tradisjon i Hardanger. Tradisjonelt har epla blitt leverte til fruktlager. Medlemmene i fruktlageret har leveringsplikt på all frukt til fruktlageret, medan fruktlageret har mottaksplikt i høve til produksjonsplan. Tradisjonelt har epla blitt leverte til fruktlager. Fruktlagera har hatt ein viktig posisjon i fruktområda i Hardanger. Forsyning av driftsmiddel, mottak av eple og fagleg møteplass er nokre av oppgåve til fruktlagera. Konsumeple vert omsette frå lagera via grossist til ulike kjeder og storhushald, medan eple som ikkje held konsumkvalitet, vert selde til jus-, siderproduksjon og til konsentrat.

Etterspørsel etter industriepple (presseple) har auka mykje dei siste åra grunna stor lokal satsing på saft og sider. Merkevara Hardangersider krev at epla er dyrka i Hardanger. Epleavlingane varierer mykje mellom år, og i år med lågt avlingsnivå, har det vore kamp om pressepla. Forsyning av presseple frå fruktlagera til verksemder som historisk har store, langsiktige avtakarar av presseple til ein lågare pris, har skapt misnøye blant siderprodusentane og dårlege samarbeidsforhold. Det vart også hevda frå siderprodusentane at det var for lite openheit frå fruktlagera si side.

Prosjektet «Auka verdiskaping i epleproduksjon og epleforedling i Hardanger» kom i stand etter initiativ frå Statsforvaltaren i Vestland. Målet var å setje produksjonsmål for eple i regionen, ordningar for å handtere marknaden i år med store avvik frå normalen, vurdere økonomi i dei ulike produksjonane og skape ein møteplass for dialog mellom dei ulike aktørane.

Det vart laga ei oversikt over areal og volum av eple basert på Fruktklienten som er eit verktøy dyrkarane nyttar som inneheld både produksjonsressursar som tal tre og sortar samt historiske volum på areala. På bakgrunn av dette vart det laga prognosar for produksjon fram i tid og samanlikna med dei behova for råvare som dei ulike kundegruppene har spelt inn for framtidig omsetning. Prognosane for sal av eple til ulike marknader er 4 600 tonn eple til konsum i 2030. Talet er usikkert då det er komme ulike signal frå grossistar. Det er ein vesentleg auke frå det som er produsert dei siste åra i regionen. I middel vart det omsett vel 2 900 tonn konsumeple frå Hardanger dei siste 5 åra. Produksjonen må auke vesentleg for å komme opp i dei kvantum som er sette opp som ønskje frå Fruktlagera.

Stor utvikling av saft- og sidernæringa har medført auke i etterspurnad etter presseple. Det er rekna med at behovet vil auke framover, og det er prognosert eit behov for 4 000 presseple frå Hardanger i 2030. Det er rekna med om lag 3 100 tonn presseple som biprodukt av konsumepleproduksjonen dersom den vert trappa opp som skissert ovanfor. Det kan derfor bli mangel på presseple i Hardanger i tida framover, særleg gjeld dette i år med svake epleavlingar. Prognosane både for presseple og konsumeple er usikre.

Økonomien i fruktdyrking har vore god dei siste åra samanlikna med mange andre produksjonar i landbruket. Kalkylar laga i prosjektet viser at det er mest lønsamt å dyrke eple til konsum. Dei viktigaste grunnane til det, er skilnad i pris og tilskot. Økonomien i siderproduksjonen varierer mellom produsentane. Omsetning i høve til investeringar og fase i oppbygging av produksjonen er nokre av årsakene til variasjonen. Kalkylar viser at det er mest lønsamt å selje sider direkte til forbrukar frå gard, men det er avgrensa volum ein får omsett og meir arbeidskrevjande med gardssal.

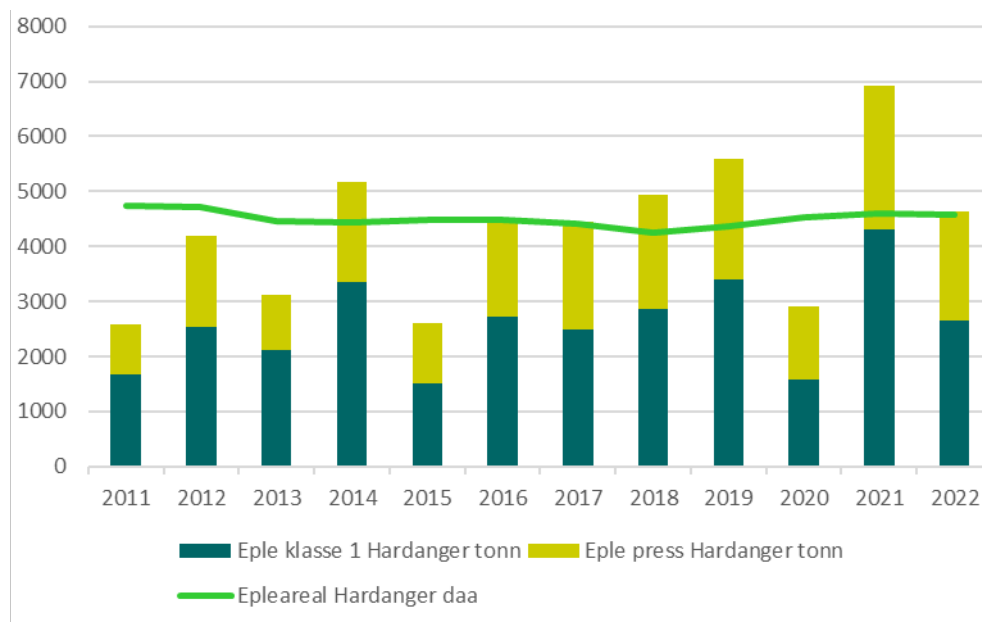
Det har vore arrangert 3 møte i samband med prosjektet. Eitt møte vart halde på Teams i planleggingsfasen og 2 møte i Hardanger i prosjektperioden. Representantar frå dei ulike eplenæringane deltok på møta, og motsetnadene mellom dei ulike eplenæringane kom tydeleg fram. Det var nyttig dialog mellom aktørane, og det var semje om at ein ny avtale mellom sidernæringa og fruktlagera var ønskeleg. Harmonisering av pris på presseple til ulike kundegrupper på sikt vart også spelt inn frå fruktlagera. Det har vore ei viktig årsak til misnøye blant siderprodusentane. Sidernæringa kan også vere ein buffer for stor variasjon epleavlingar mellom år.

1 Innleiing

1.1 Bakgrunn

I Hardanger har fruktproduksjon lang tradisjon, og er ei viktig næring for mange bygder i regionen. Hardanger omfattar kommunane Ullensvang, Eidfjord, Ulvik, Kvam og delar av Voss.

Epledyrking er ein langsiktig biologisk produksjon der volum og kvalitet varierer mellom år. Mange faktorar påverkar mengde og kvalitet, som til dømes fruktmengde året før, klima i vekstperioden og åtak av sjukdommar og skadedyr. Det tek fem til seks år frå ein bestemmer seg for å plante frukttre, til trea er i full produksjon. Det er derfor ofte vanskeleg å vite kva mengder og sortar som er ønskelege når epla kjem på marknaden. Økonomien for fruktbonden har tradisjonelt lege i å produsere ulike fruktslag der eple til konsum har vore den største produksjonen. Ved å dyrke fleire fruktarter og sortar spreier ein risiko, og ein kan fordele arbeidsmengda over ein lengre periode. Frukta er tradisjonelt blitt omsett via eit lokalt fruktlager som er organisert som eit samvirkeføretak. Konsumeple (klasse 1 vare) vert selde til grossist. Det som ikkje held klasse 1 kvalitet, har gått til foredling enten til jus- og siderprodusentar eller til innkoking til konsentrat. Såleis har det meste av råvarene blitt nytta til ulike formål.



Figur 1-1 Oversikt over utvikling av areal og volum av eple i Hardanger i perioden 2011 til 2022. (Landbruksdirektoratet, 2023)

Figur 1-1 synleggjer nokre av utfordringane i eplenæringa. Vi ser at produksjonen svingar mykje mellom år. I 2021 vart det produsert nærmare 6 900 tonn eple i Hardanger, medan det i 2015 berre vart produsert 2 600 tonn. Tala frå Landbruksdirektoratet omfattar all produksjon som det er søkt tilskot for¹. Mengde som er levert fruktlagera i Hardanger er noko mindre enn det som er registrert hos

¹ I 2018 vart regelvekt for distrikts- og kvalitetstilskot for eple endra. Det vart då høve til å søkje tilskot også for eple omsett privat. Mengde produsert eple før 2018 er derfor truleg noko større enn det som kjem fram i tala frå Landbruksdirektoratet.

direktoratet. I følge oppgaver frå fruktlagera var tilsvarande tal frå 2015 høvesvis 2 400 tonn og 6 200 tonn i 2021. Totalproduksjonen av eple i regionen er aukande. Snittet frå 2013-2017 og frå 2018-2022 er høvesvis 4 000 tonn og 5 000 tonn. Arealet er om lag det same i starten som i slutten av perioden (Figur 1-1) etter eit fall fram til 2017 og ein liten auke etter det. Avling i kg per dekar har auka i perioden. Auken er frå 900 kg per dekar dei første 5 åra til 1 150 kg per dekar dei siste 5 åra. Salskvaliteten har falle frå 62 prosent klasse 1 i første halvdel til 60 prosent i siste halvdel av perioden. Det kan ha noko med vekst i saft- og sidernæringa å gjere i tillegg til endring i tilskotsordningane.

Gjennom målretta arbeid har det vakse fram ei ny næring med lokal saft- og siderproduksjon. Etterspørselen etter saft og sider er aukande, og i dårlege avlingsår er etterspørselen etter presseple større enn det som vert produsert. Pressfrukt er viktig som råvare for saft- og siderbedrifter i Hardanger, men også for Tine (Hardangerjuice), Frukthagen Hardanger (most og konsentrat) og fleire andre.

I år med høge avlingar er tilgang på råvarer god, og då kan industrien i tillegg til presseple også få omregulerte eple frå konsum til press grunna overproduksjon. I svake avlingsår er det motsett. Då manglar det råvarer både til konsum og industri, og det er kamp om råvarene. BAMA og COOP som forsyner konsummarknaden, supplerer konsummarknaden med import, medan industrien står i fare for å tape marknadsdelar.

Fruktlagera har ei viktig rolle i fruktdistrikta. Dei som er medlemmer i eit fruktlager, har normalt leveringsplikt for alle produserte eple, inkludert presseple som vert utsortert på garden. Fruktlagera styrer såleis mykje av pressepla til industrien, og dei forhandlar pris med ulike kjøparar. Dei har også mottaksplikt av eple frå medlemmene, noko som sikrar at produsentane får omsett epla sine. Dessutan omset og lagerfører fruktlagera viktige driftsmidlar for produsentane, stiller folk og utstyr til disposisjon til forsøk og forskning, og syter for fagsamlingar og aktivitet i fruktnæringa.

I år med små avlingar som i 2020 og 2022, er etterspurnaden etter Hardangereple større enn produksjonen. Det har ført til misnøye blant kjøparane, særleg gjeld det for kjøparar av presseple. Det er derfor behov for både å auke produksjonen av eple i området, og å sikre god fordeling i år med lite avling, men også å sikre at dyrkarane har marknad for epla i år med høge avlingar.

1.2 Mål med prosjektet

Hovudmål: Sikre auke inntektsgrunnlag og sikker levering av eple for epledyrkarane i Hardanger, og sikre råvaretilgang for dei ulike aktørane.

Delmål:

- Setje produksjonsmål for volum av eple i Hardanger i eit normalår
- Setje mål for kor store areal av ulike sortar som må plantast til for å produsere ønska mengde eple i ulike delar av Hardanger
- Handtering av marknaden i år med store avvik frå normalår
- Sjå på økonomi i epleproduksjonen med tanke på produksjon til konsum og produksjon til industri
- Skape møteplass for dialog mellom dei ulike aktørane

2 Metode og datagrunnlag

Arbeidet i dette prosjektet har omfatta både framskaffing av dokumentasjon for næring og forvaltning, men også hatt som mål å etablere møteplass og fremje dialog mellom dei ulike partane innafor eplenæringane. Her vil vi kort omtale dei ulike kjeldene som er nytta i dette prosjektet, og kva metodar som er nytta.

Fruktklienten

Areal av ulike eplesortar og alder på eplefelta vart kartlagt ved hjelp av data frå *Fruktklienten*. Fruktklienten er ei programvare utvikla for dokumentasjon, logistikk og lagerstyring for fruktprodusentar og fruktlager (FruktKlient AS, 2023). Fruktklienten blir aktivt nytta av dei tre fruktlagera i Hardanger, Ullensvang fruktlager, Nå fruktlager og Hardanger Fjordfrukt.

Fruktklienten gir detaljert informasjon om fruktproduksjonen til produsentar tilknytt fruktlagera. Til dømes finn ein informasjon om nettoareal med eple, arealfordeling mellom ulike sortar, plantetidspunkt og historisk innlevert mengde eple av ulike sortar.

Data i Fruktklienten er basert på registreringar gjort av kvar enkelt produsent. Sikkerheit i data frå Fruktklienten er derfor påverka av om alle produsentane har registrert korrekt informasjon om produksjonen sin. Fruktlagera opplyser om at det truleg er ei viss grad av feilføringar i datamaterialet frå Fruktklienten. Det er også epleareal i drift som ikkje er registrert i Fruktklienten. Fruktarealet er derfor truleg noko høgare enn det som er registrert.

Fruktklienten har i prosjektet blitt nytta til å finne det samla eplearealet i Hardanger, fordeling mellom ulike eplesortar og kva år dei ulike sortane vart planta. Datamateriale frå Fruktklienten som vert presentert i denne rapporten, vart henta ut i mars og april 2023.

Landbruksdirektoratet

Landbruksdirektoratet samlar årleg inn data i samband med utbetaling av produksjonstilskot i landbruket. Her finn ein bruttoareal for dei ulike kulturane. I tillegg er det registrert mengder av eple klasse 1 og presseple på kommunenivå.

Intervju

Intervju med representantar for dei ulike næringane som er baserte på eple som råvare, har gitt nyttig informasjon. Det vart lagt opp til semi-strukturerte intervju der dei ulike intervjuobjekta omtalte si rolle i næringa, framtidsutsikter og korleis dei ulike fruktnæringane betre kunne samarbeide i framtida. I tillegg har diskusjonane på prosjektmøta vist kva som er utfordringane for dei ulike aktørane i næringane og kva tiltak som kan vere aktuelle for å få til eit godt samarbeid i framtida.

Scenariomodell

På grunnlag av arealdata frå Fruktklienten og avlingsdata frå Handbok for driftsplanlegging (NIBIO, 2022) er det laga ein modell for å berekne kor mykje eple som kan ventast av kvar sort i åra framover. Det er laga ulike scenario for kva ein kan vente om fem år ved ulike føresetnader.

3 Prosess og dialog mellom dei ulike aktørane i eplenæringane

3.1 Teamsmøte før oppstart av prosjektet

Ein viktig del av prosjektet har vore å få i gang ein positiv dialog mellom dei ulike aktørane og skape ein møteplass for dialog. I planleggingsperioden vart det arrangert eit teamsmøte i november 2022. Dette var for å kartlegge om det var interesse for eit slikt prosjekt blant aktørane. I løpet av dette møtet kom det fram viktige innspel, og det var semje frå alle aktørane om at ein skulle gå vidare med prosjektet. Det er ein del interessekonfliktar mellom fruktlager, dyrkarar og saft- og sidernæring. Det eine er kva eplesortar som det skal satsast på framover. Sidernæringa ønskjer meir av dei tradisjonelle sortane, medan dei som leverer til konsum, ønskjer nye sortar med andre smakar for å konkurrere med importepel. Politiske rammevilkår slik som nivå på prisstøtte til konsumeple og presseple, var eit anna tema som var oppe.

Tillit mellom aktørane vart nemnt som svært viktig. Alle aktørar skal spele med opne kort. Elles så var utvida sesong for sal av norske konsumeple ei ulempe for sidernæringa som ikkje fekk gjere seg ferdig med pressing før langt utpå vinteren. Tiltak mot vekselbering vil betre på årleg jamn forsyning av råvarer. Å auke kunnskap blant dyrkarane, særleg dei små som ikkje gjennomfører aktive tiltak for å unngå vekselbering, vart nemnt som eit viktig tiltak for å ha jamn råvaretilgang.

Å bruke sidernæringa som buffer for gode og svake avlingsår var også tema på møtet. Dei ulike aktørane var samde om at eit prosjekt som såg på korleis ein løyser dei ulike behova for næringsaktørane, ville vere nyttig for eplenæringane. Konklusjonen var at NIBIO saman med Statsforvaltaren i Vestland skulle sende inn søknad om finansiering av eit prosjekt til Vestland fylkeskommune.

3.2 Prosessmøte i februar

Første fysiske møte i prosjektet vart halde på Hardanger folkemuseum den 9. februar 2023. Det møtte tilsette og tillitsvalde for alle fruktlagera, tilsett og tillitsvald i siderprodusentlaget og leiar for Frukthagen Hardanger. Dessutan var det to frå Statsforvaltaren i Vestland og to frå NIBIO, i alt 13 personar.

Tilgang på råvare vart fort eit tema. Mest alle aktørane ønskte auka produksjon av eple i Hardanger for å sikre råvare til konsum og industri. Auka del norske eple i norsk sesong, og dyrking av meir tidlege eple gjennom betre samspel mellom ledda i verdikjeda, vart nemnt. Det er ikkje så stort vekstpotensiale for konsumfrukt, men det er truleg eit stort vekstpotensiale for industriepel. Siderprodusentane ønskte meir presseple frå Hardanger for å fremje merkevara «Hardangersider».

Det var skepsis i sidernæringa til nye sortar for konsum. Syre/sukker-forholdet i epla er viktig for sidernæringa. Langsiktige avtalar mellom fruktlager og industri som sikrar ulike aktørar tilgang på råvare, vart nemnt som eit verkemiddel for å unngå konfliktar i framtida. Prosentvis fordeling etter historisk kjøp i år med lite tilgang på presseple, var ønskeleg frå alle partar. Felles overordna avtale som sikrar siderprodusentane en viss prosent av avling, er ønskeleg frå siderprodusentlaget. Felles bestillingssystem for presseple frå fruktlagera vart også nemnt. Stikkordet var tettare samarbeid mellom alle aktørane.

Eit problem som vart peika på, var at eple vart liggjande for lenge på lager før dei vart leverte til pressing i år med stor avling. Å ta ut minste klasse 1 kvalitet (60-65 mm) og sende til press tidleg i sesongen, er eit aktuelt verkemiddel dersom salet av konsumeple ser ut til å bli mindre enn mengde konsumeple på lager.

Ulik prising av presseple av same kvalitet til ulike kundegrupper er noko som har skapt dårlege samarbeidsforhold mellom fruktlagera og sidernæringa. Det vart bestemt at fruktlagera skulle ha eit møte der dette skulle diskuterast.

3.3 Siste fysiske møte i april

Same gruppa vart samla på Hardanger folkemuseum 23. april for å halde fram dialogen. Nokre nye deltakarar var til stades grunna skifte i tillitsvalde på årsmøte og av andre årsaker. I tillegg møtte Tom Rasmussen som leier prosjektet «Framtidige samarbeidsformer for tre fruktlager i Hardanger».

Det var ein del av dei same temaa som vart diskuterte i februar, som kom opp att på møtet i april.

Merkevara «Hardanger» vart det ein del diskusjon rundt. Det var ønske om å profilere Hardanger også i tilknytning til omsetning av konsumeple, med dette er vanskeleg då grossistane ikkje ønskjer regional merking, men i staden har norske eple i fokus ved marknadsføring.

Det mest diskuterte temaet som kom opp på møtet, var vanskelege prosessar rundt kjøp og sal av presseple mellom fruktlagera og siderprodusentane. Siderprodusentlaget hadde gitt opp å få ein felles rammeavtale, og hadde vedteke på årsmøte at kvar siderprodusent skulle forhandle fram avtale med kvart enkelt fruktlager. Fruktlagera peika på at dette ikkje var råd å gjennomføre i praksis. Ein burde gå for felles forhandlingar og rammeavtalar. Føreseielege vilkår gjekk att i diskusjonen, og dette vart peika på av alle aktørane. Lik pris for lik vare kom opp att som tema, og det vart vist til at alle prosessane måtte vere opne slik at det ikkje la grunnlag for mistillit og spekulasjonar.

Møtet enda opp i semje om at det burde forhandlast om ein felles avtale mellom fruktlagera og siderprodusentlaget, og at ein skulle få ein slik avtale på plass i god tid før sesongen starta. Fordeling av råvare i år med knapp tilgang bør skje på basis av historisk kjøp, og fruktlagera skulle jobbe for å harmonisere prisen på presseple til ulike kundegrupper.

Det vart presisert vidare at dei ulike eplenæringane har ansvaret for ein god prosess vidare, og at NIBIO saman med Statsforvaltaren ville komme med ein NIBIO-rapport med datagrunnlag for vidare arbeid.

4 Kartlegging

Ein viktig del av prosjektet har vore å kartlegge kva som finst av epletre i Hardanger, når dei er planta og kva som historisk har vore avling på dei ulike felta. Kjelde for dette arbeidet har i hovudsak vore Fruktklienten. Areal i Fruktklienten blir ført som nettoareal. Det vil seie at arealet er berekna ut frå treavstand og rekkjeavstand. Dette arealet vil vere mindre enn arealet som er registrert hos Landbruksdirektoratet med basis i produksjonstilskotssøknader der vendeteigar og anna areal som ikkje kan nyttast direkte til epletre, er med. Historiske avlingar registrert i Fruktklienten er truleg også noko mindre enn avlingstal frå Landbruksdirektoratet. Dette er fordi nokre produsentar omset deler av avlinga si utanom fruktlager utan å registrere dette i Fruktklienten.

4.1 Arealbehov for ulike sortar for å nå produksjonsmåla

I diskusjonen rundt marknad for konsumeple og presseple, har eplesortar blitt eit viktig tema. Dei ulike fruktlagera har ulik marknad, dessutan har siderprodusentane ønskje som avvik frå konsummarknaden med tanke på eplesortar. På konsumsida ønskjer BAMA som er mottakar av konsumfrukt frå Hardanger fjordfrukt, meir av sine eigne nye sortar som Eden og Fryd. I tillegg er Asfari og Dugg nye aktuelle sortar å auke. Dei ønskjer mindre av Summerred og Raud Aroma, og ønskjer å fase ut eldre sortar som Raud Prins. COOP satsar på vintersal av eple og ønskjer meir seine eple som Rubinstep og Elstar. I tillegg ønskjer dei meir av tidlege sortar som Vista Bella og Dugg. Nå fruktlager har storhushald som viktig kundegruppe. Dei nemner tidlege sortar som Geneva Early og Dugg som aktuelle sortar å plante meir av. Dei vil ikkje ha auke på Raud Aroma og Raud Gravenstein som det er nok av. Felles for fruktlagera er ønskje om meir tidleg eple og meir seine eple for å forsyne marknaden over ein lengre periode. Berre Ullensvang fruktlager har nemnt sal ut over tollverna sesong som satsingsområde.

Siderprodusentane er skeptiske til dei nye sortane då dei ikkje har erfaring med desse. Tradisjonelle sortar med rett forhold mellom syre og sukker har skapt den sidersuksessen vi har i dag. Dei ser ikkje grunn til å gamble på nye sortar. Dei ønskjer Summerred, Discovery, Raud Aroma og Raud Gravenstein som dei viktigaste sortane i siderproduksjonen. Noko av drivkrafta for siderprodusentane for å dyrka meir sjølve, er å få tilgang til råvarer av dei ønska sortane, særleg med tanke på dei signala som er komne frå konsumdyrkinga. Det er truleg at dei nye sortane til konsum også kan vere eigna til produksjon av sider, men det er usikkert då dei ikkje har vore testa.

Med ein prognose frå Fruktlagerinspektøren på 3 900 tonn konsumeple i 2025 og på 4 600 tonn i 2030, må eplearealet aukast i regionen. Ut frå konsummarkanden må dette dekkast i hovudsak med Dugg, Asfari, Eden og Fryd for dei som leverer til BAMA og Vista Bella, Rubinstep og Elstar for dei som leverer til Coop. I tillegg kjem det behov for å plante nytt for dei sortane som går ut av konsumsortimentet. Det gjeld mellom anna Aroma standard, Ingrid Marie/Karen Schneider, Raud Prins med fleire. I 2022 utgjorde desse sortane 136 tonn, arealtala viser at det er over 200 dekar av desse sortane i dag. I tillegg kjem planting for å erstatte eldre felt med dei tradisjonelle sortane.

4.2 Arealutvikling

Kartlegging av areal, sortar og alder på eplefelt

Samla for dei tre fruktlagera i Hardanger er det registrert 34 ulike eplesortar (Tabell 4-1). Raud Aroma, Discovery, Raud Gravenstein og Summerred er dei fire største sortane med høvesvis 872 dekar, 725 dekar, 520 dekar og 367 dekar.

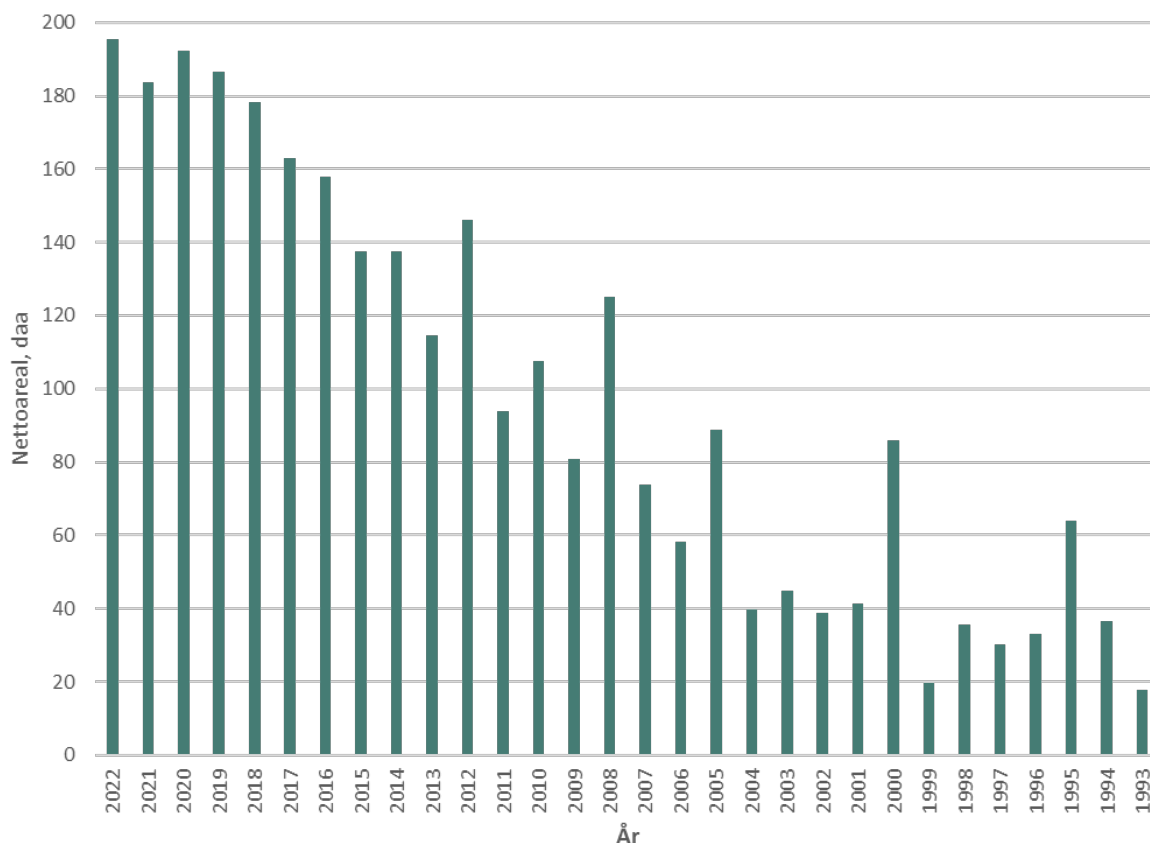
Tabell 4-1 Arealfordeling mellom ulike eplesortar i Hardanger i 2023

Eplesort	Nettoareal (dekar)
Raud Aroma	872
Discovery	725
Raud Gravenstein	520
Summerred	367
Elstar	153
Aroma, STD	131
Prins, raud	70
Eden	62
Vistabella	62
Rubinstep	57
Asfari	55
Fryd	30
Rosette	23
Karin Schneider	16
Gul Gravenstein	10
Bramley	8
Idunn	6
Prins, Kron	5
WUR 21	4
Rubinola	3
EIR	2
R. Ingrid Marie	2
Åkerø	1
Dugg	1
Andre*	46
Sum	3 232

*Sortar med mindre enn 1 dekar, prydeple og udefinerte sortar i Fruktklienten.

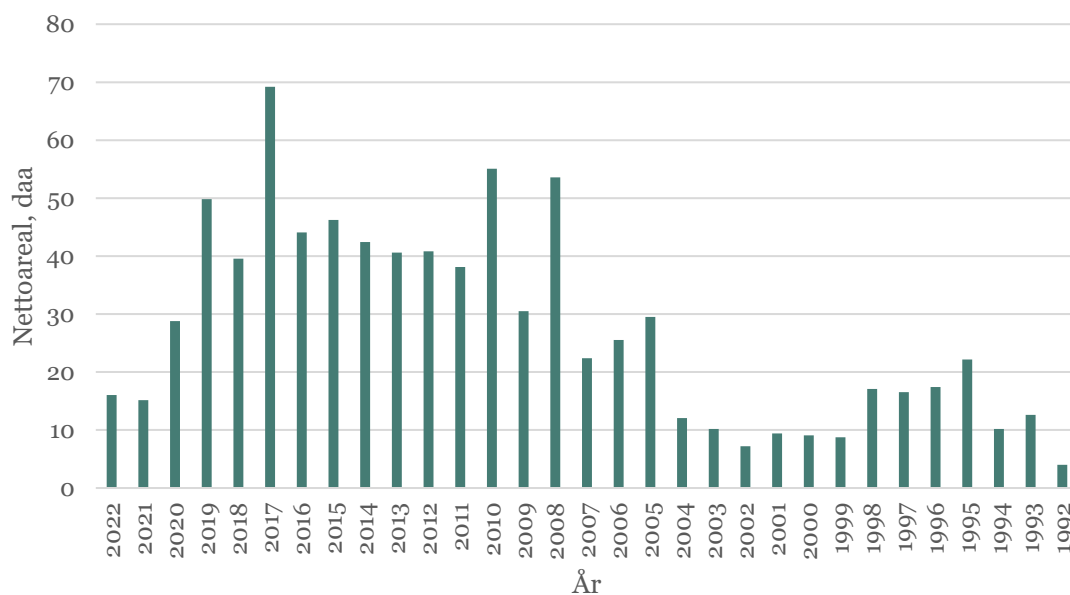
Totalt epleareal registrert i Fruktklienten for dei tre fruktlagera i Hardanger tilsvarende 3 232 dekar. Av dette er 2 908 dekar planta i perioden 1993 til 2022 (Figur 4-1). Med atterhald om at registreringane i Fruktklienten er korrekte, betyr det at 324 dekar av eplearealet er eldre enn 30 år i 2023.

Av eplefelt planta i perioden 1993-2022 er meir enn halvparten av arealet ti år eller yngre (planta i 2013-2022). Dette indikerer at det anten har vore ei auke i planting av eple dei siste ti åra, eller at epleareal eldre enn ti år har blitt rydda eller planta på nytt. Då tala ikkje viser ein stor auke i epleareal og fordi eit eplefelt normalt har eit omløp på om lag 20 år, er det truleg at erstatning av eldre tre med nye tre er hovudårsak til at ein stor del av eplefelte er yngre enn ti år.

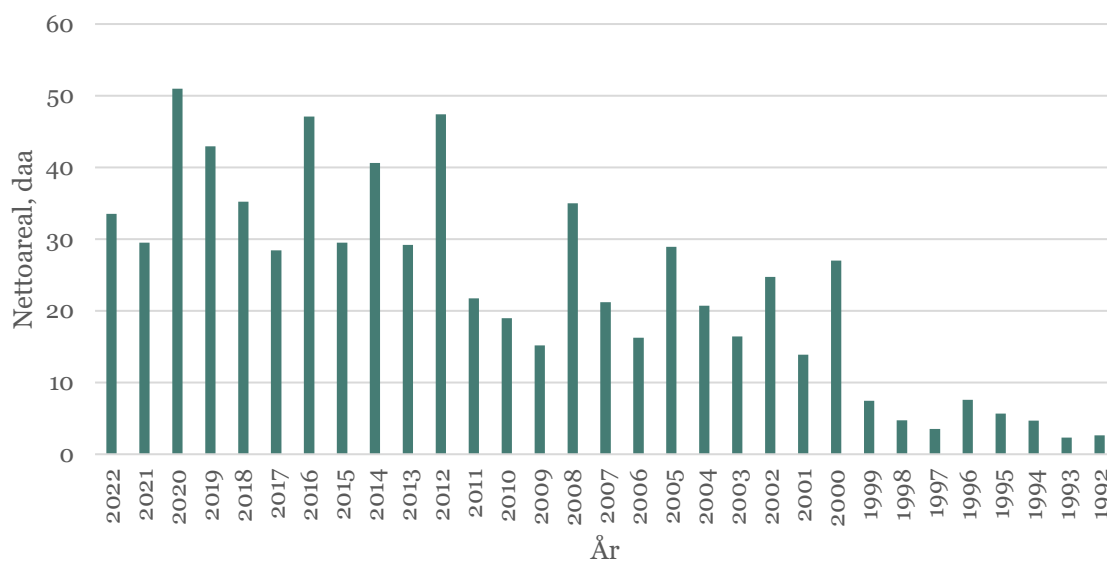


Figur 4-1 Planteår for epleareal i Hardanger vinteren 2023, alle sortar inkluderte

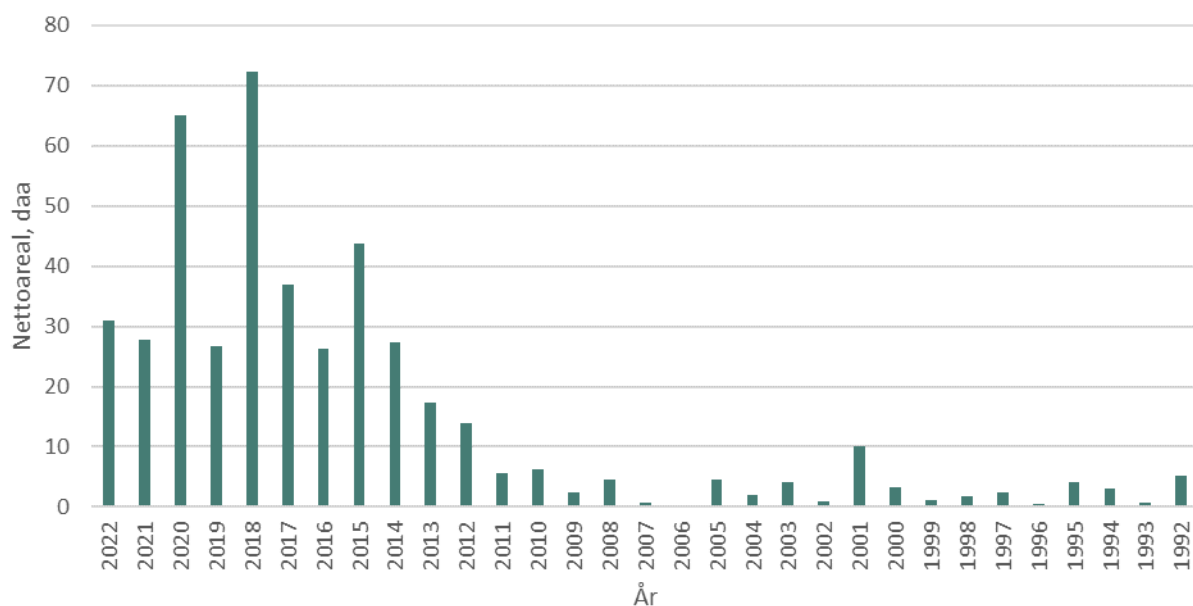
Figur 4-2 - figur 4-5 viser planteår for dei fire største eplesortane i Hardanger. Dette er Raud Aroma, Raud Gravenstein, Discovery og Summerred. Storleiken på dei årlege plantingane avspeglar totalarealet til dei ulike sortane, der ein finn flest store plantingar på Raud Aroma, medan for Summerred har plantingane vore relativt mindre. Figur 4-2 viser at det har vore nokre store plantingar med Raud Aroma i perioden 2008 – 2019. I 2017 var det ei særleg stor planting med Raud Aroma tilsvarande 69 dekar. Figur 4-4 viser at noverande eplefelt med Raud Gravenstein i hovudsak er planta etter 2012, og at det i 2018 og 2020 vart planta særleg mykje Raud Gravenstein, høvesvis 72 dekar og 65 dekar. I 2020 vart det også planta eit stort areal med Discovery, tilsvarande 51 dekar (Figur 4-3). Samanlikna med dei tre største sortane, viser data ifrå Fruktklienten at plantingane av Summerred har vore relativt mindre dei siste åra (Figur 4-5).



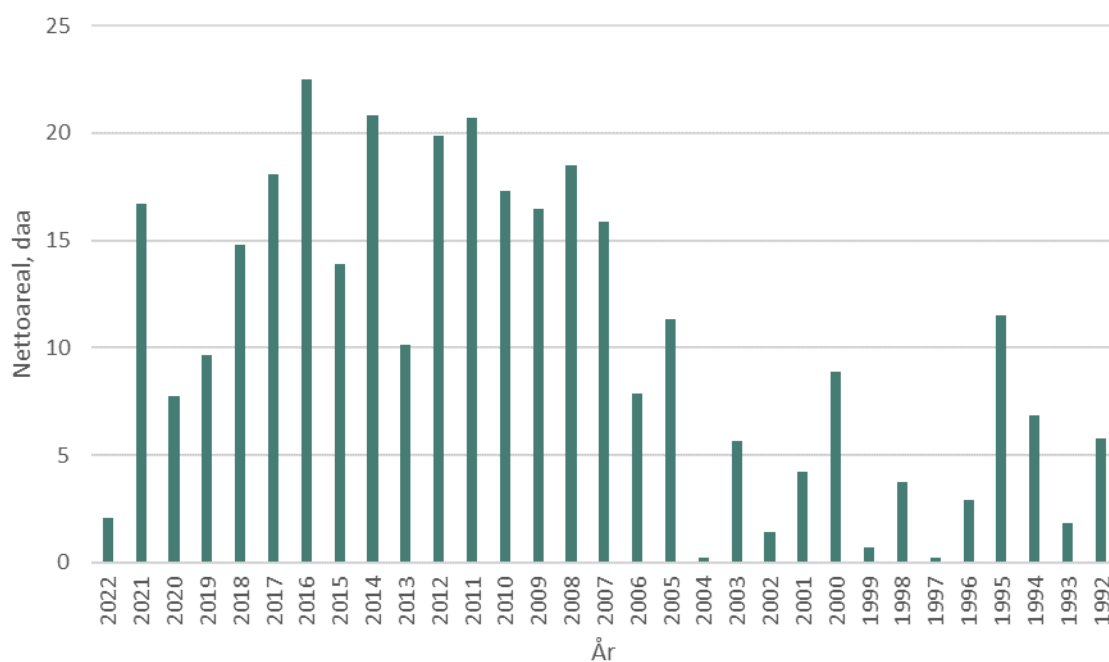
Figur 4-2 Planteår for areal med Raud Aroma i Hardanger



Figur 4-3 Planteår for areal med Discovery i Hardanger

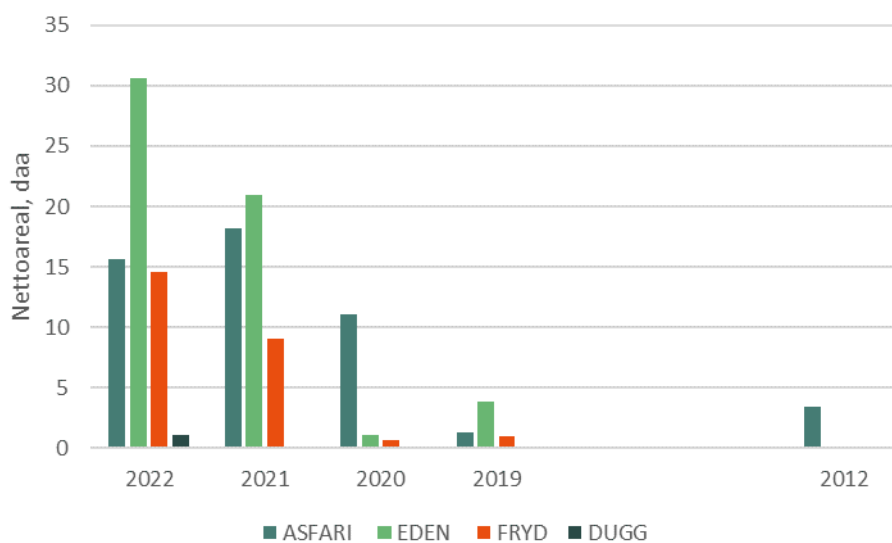


Figur 4-4 Planteår for areal med Raud Gravenstein i Hardanger



Figur 4-5 Planteår for areal med Summerred i Hardanger

I samband med at det vart opna for import av epletre i 2015, vart det i 2013-2014 sett i gong eit arbeid med å finne nye eplesortar som eigna seg i Noreg (Milford og Haukås, 2017, Grofondet, 2023). Gjennom testproduksjon og eliminering av ueigna sortar, sat ein igjen med fire sortar, høvesvis Asfari, Dugg, Eden og Fryd (Grofondet, 2023, Johansen, 2021). Alle dei nye satsingsortane har blitt planta i Hardanger, med størst areal av Eden tilsvarende 57 dekar (Figur 4-6).



Figur 4-6 Planteår for areal med dei nye sortane Asfari, Eden, Fryd og Dugg i Hardanger

4.3 Produksjonsmål for volum av eple i Hardanger

I ein lengre periode har det generelle bildet vore underdekning i marknaden for konsumeple i Hardanger. Nokre år med sær store avlingar som i 2021, har det vore vanskar med å få omsett all konsumvare til forbrukar. Nokre parti med klasse 1 vare har då blitt omregulerte til presseple. Dyrkarane har vore nøgde med dette, og dermed vore sikra omsetning av alle epla til avtalt pris. Presseple har stort sett blitt omsette til saft- og siderprodusentar, og lite har gått til konsentrat til ein låg pris.

Ei veksande sidernæring som ønskjer lokale råvarer slik at merkenamnet Hardangersider kan nyttast, har etter kvart eit større behov for råvare enn det som vert sortert ut av konsumepleproduksjonen i distriktet. Dei store siderprodusentane har vore på jakt etter nye løysingar som sikrar råvaretilgangen, som til dømes eiga nyplanting av ønska sortar på eige areal, kjøp av og leige av nabogardar og direkteavtalar med enkeltprodusentar. Det medfører mindre tilgang til konsumeple til fruktlagera, men det opnar også for utviding av produksjon av konsumeple for andre epleprodusentar.

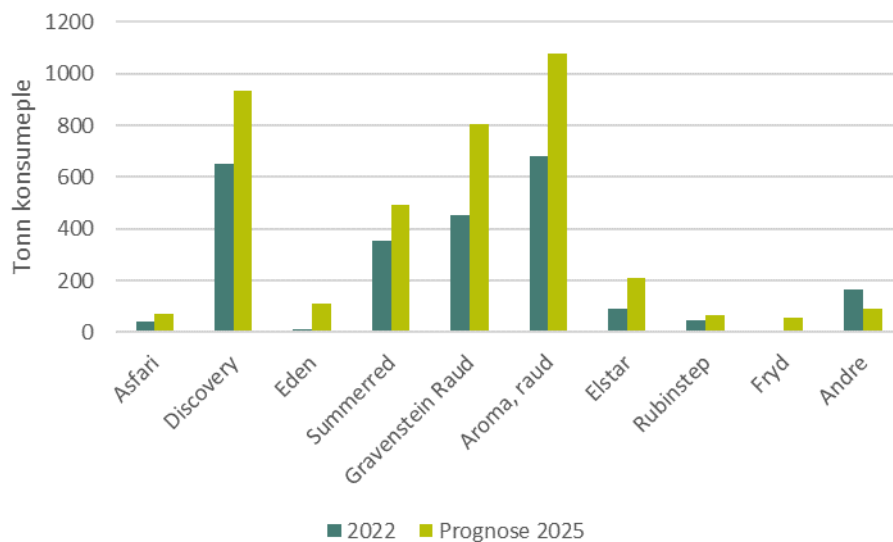
Produksjonsmål for fruktlagera vil vere det som ein reknar med å få omsett i eit normalår pluss 20 % for å dekke kjernemarknad i svake avlingsår. For Hardanger fjordfrukt er dette estimert til å vere 2 400 tonn i 2030, for Ullensvang fruktlager 1 800 – 2 000 tonn og for Nå fruktlager 200 tonn konsumvare. Til saman vil marknad for konsumeple vere 4 600 tonn. Prognosane frå fruktlagerinspektøren for 2025 er 3 900 tonn konsumeple i Hardanger. Fram til 2030 bør då produksjonen av konsumeple auke med 700 tonn. I toppåret 2021 vart det levert 4 200 tonn konsumeple til fruktlager i Hardanger, medan snittet for perioden 2018-2022 har lege på 2 900 tonn. Dersom kvaliteten er den same som i dag med ei fordeling 60/40 mellom konsum og presseple, bør totalproduksjonen av eple i Hardanger ligge på 7 700 tonn eple i 2030. Ein totalproduksjon på 7 700 tonn eple medfører ein produksjon av konsumeple på 4 600 tonn og på 3 100 tonn presseple frå konsumproduksjonen. I tillegg kjem eple som vert dyrka til industri frå siderprodusentane. Produksjonen av presseple vil fort komme opp mot 3 500 tonn i Hardanger føresett at mengde konsumeple ligg på det nivået. Behovet for presseple til ulike foredlingsverksemder i regionen er usikkert fram i tid. Satsingar for nye produsentar og utvidingar hos eksisterande produsentar er blitt utsette på grunn av usikker tilgang på presseple. På bakgrunn av opplysningane frå siderprodusentlaget og andre verksemder som nyttar presseple, samt mengde produserte presseple frå Landbruksdirektoratet, er behovet for presseple berekna til om lag 4 000 tonn i 2030. Det er då ikkje rekna med presseple til konsentrat.

4.3.1 Nye behovstal frå Bama

Nye behovstal frå Bama i skriv frå Gartnerhallen til medlemmene datert 16. mai 2023 kan tyde på at behovet for konsumeple til den norske marknaden er lågare enn det som tidlegare har vore utgangspunkt. Dette kan også få innverknad på marknadspotensialet for konsumeple frå Hardanger. Avhengig av kor stor denne endringa vert, kan dette redusere mengda eple som er tenkt framover for omsetning gjennom Hardanger fjordfrukt. Dersom kvote for Hardanger fjordfrukt vert redusert med til dømes 20 prosent for 2030, vil behovet for konsumeple frå Hardanger bli redusert med om lag 500 tonn og ende på 4 100 tonn i staden for 4 600 tonn. Dette vil også påverke tilgangen av presseple frå konsumproduksjonen i Hardanger. Ein kan vente nedgang på 400 tonn til 2 700 tonn. Dette er usikre tal, og dei er ikkje tekne omsyn til i dei berekningane som er gjennomførte i rapporten.

4.3.2 Prognose for epleproduksjon i Hardanger i 2025 basert på data frå lagera

Fruktlagerinspektøren har laga prognoser for epleproduksjon i heile landet inkludert data frå dei 3 fruktlagera i Hardanger. Prognosane ligg noko høgare enn det som er laga basert på avlingsnivået i Handbok for driftsplanlegging Kap. 4.3.3.



Figur 4-7 Prognosar for produksjon av ulike eplesortar av konsumkvalitet i 2025 samanlikna med leveransar i 2022 (Fruktlagerinspektøren, 2023)

I følge desse prognosane vil produksjonen av eple til konsum i Hardanger liggje på 3 900 tonn i 2025. dette er noko lågare enn nivået var i toppåret 2021 då produksjonen låg på 4 200 tonn gjennom dei tre lagera i Hardanger. I 2022 vart det levert 2 500 tonn gjennom lagera i Hardanger. Det er særleg Raud Gravenstein, Raud Aroma og Discovery som er venta å auke mykje samanlikna med leveransane frå 2022.

4.3.3 Prognose for epleavling i år og i 2027 basert på Fruktklienten

Basert på data ifrå Fruktklienten har det blitt forsøkt å prognosere avling i dag og om fem år. Avling per dekar blir mellom anna påverka av faktorar som eplesort, alder på felt, jordsmonn, klima, angrep av skadedyr, plantesjukdom og produsenten sin arbeidsinnsats knytt til plantevern, gjødsling og tynning. Fleire av desse faktorane er vanskelege å fastsette, og nokre varierer frå år til år. Generelt er det derfor knytt stor usikkerheit til prognosar for epleavling fram i tid. Ved prognosering av avling har det blitt sett vekk frå fleire av desse faktorane. Mellom anna har det ikkje blitt tatt omsyn til ulikt avlingsnivå på ulike sortar, lokale skilnadar knytt til klima og jordsmonn, skilnadar knytt til produsentane sin

arbeidsinnsats og årlege variasjonar som vekselbering, klimavariasjon og angrep av skadedyr og sjukdom. Vidare har det blitt tatt utgangspunkt i ein forenkla modell frå NIBIO si Handbok for driftsplanlegging 2022/2023 (Tabell 4-2), samt areal av ulike epleortar og alder på dette arealet. Modellen tek utgangspunkt i eit omløp på 20 år, 250 tre per dekar og første avling i år 2 (året etter planteår). Det har vidare blitt prognosert med ulik grad av nyplantingar (ulike scenario).

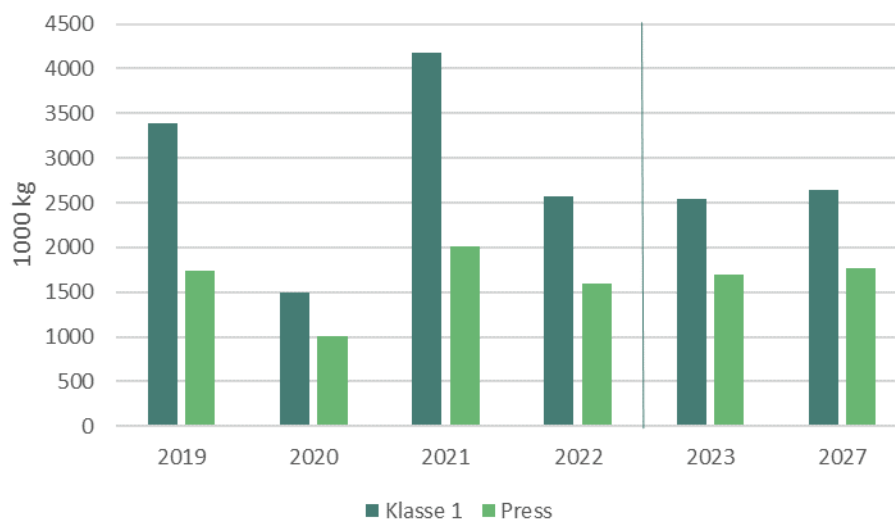
Tabell 4-2 Avlingsutvikling på eple presentert i NIBIO, Handbok for driftsplanlegging, 2022/2023

Vekstsesong	Planteår	2. år	3.-5. år	6.-7. år	8.-12.år	13.-16. år	17.-20. år
Kg per dekar		450	1350	1800	2340	1800	1350

Kvalitet på epleavling er avhengig av fleire faktorar. Særleg spelar sesongklima, arbeidsinnsatsen til produsenten og angrep av skadedyr og sjukdom ei avgjerande rolle. Generelt vil eit høgt avlingsnivå per tre medføre mindre ressursar til kvart eple, noko som resultere i mindre storleik på epla og ein høg prosent som ikkje held klasse 1 kvalitet. Korkskadar og angrep av rognebærmøll er saman med avlingsnivårelatert kvalitetsnedgang forventa å vere dominerande årsaker til at eple ikkje held klasse 1 kvalitet (Børve et al, 2021). Då det er vanskeleg å prognosere omfang av ovanfor nemnte skadar, har det blitt tatt utgangspunkt i historisk fordeling mellom klasse 1 eple og presseple. I snitt har den historiske fordelinga mellom klasse 1 eple og presseple for dei tre fruktlagera i Hardanger vore på om lag 60 prosent klasse 1 og 40 prosent presseple (Landbruksdirektoratet, 2023).

4.3.4 Scenario 1: Inga nyplanting dei neste fem åra

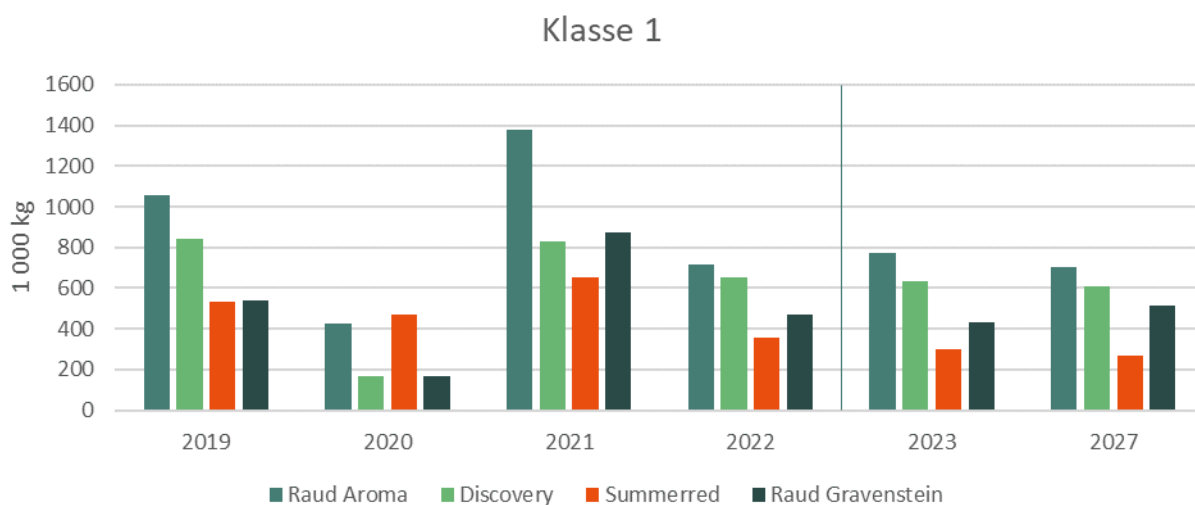
Scenario 1 tek utgangspunkt i at areal eldre enn 20 år, ikkje blir erstatta. Dette inneber at areal planta i før 2007 ikkje blir medrekna i avlingsprognosen for 2027. Dersom ein tek utgangspunkt i avlingsutviklinga presentert i NIBIO si Handbok for driftsplanlegging (Tabell 4-2) for areal planta i perioden 2007-2023 får ein ei forventa avling på 2 643 tonn eple av klasse 1 kvalitet, og 1 762 tonn presseple i 2027 (Figur 4-8).



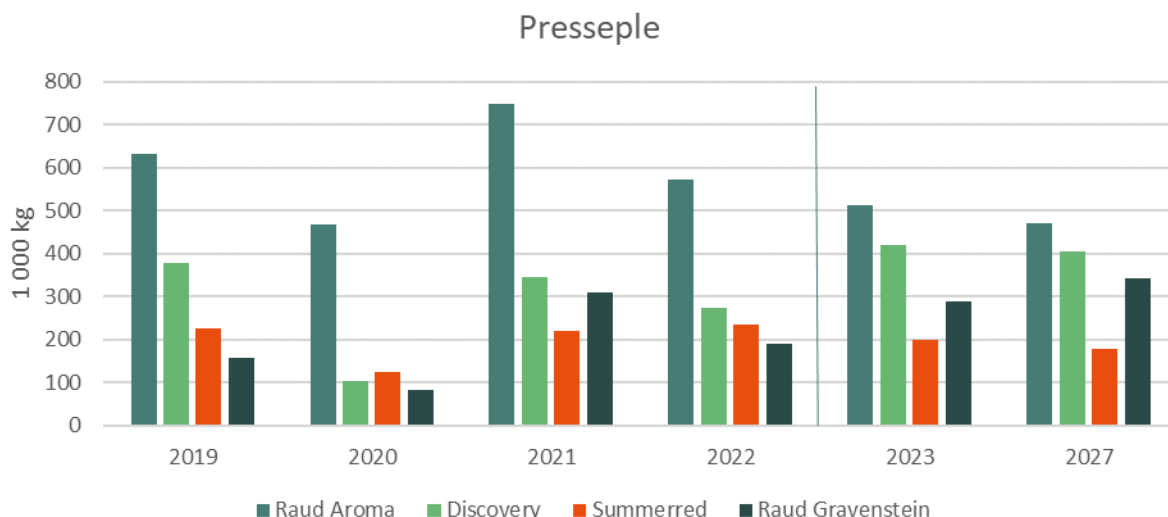
Figur 4-8 Historiske leveransar frå 2019-2022 (Fruktklienten) og prognosar for 2023 og 2027 for total mengde eple uavhengig av sort (Scenario 1)

Prognosert avling i scenario 1 for dei fire største sortane viser ein nedgang i prognosert avling frå 2023 til 2027 for Raud Aroma, Discovery og Summerred, medan for Raud Gravenstein viser prognosen ei auke både for klasse 1 (Figur 4-9) og for presseple (Figur 4-10). Auken av Raud Gravenstein heng saman med at for dei store plantingane i perioden 2017-2020 (201 daa), blir nokre felt prognosert med ei avling

på 1 350 kg/daa og nokre felt med 1 800 kg/daa i 2023 alt etter planteår, medan i 2027 blir dette arealet prognosert med 2 340 kg/daa.



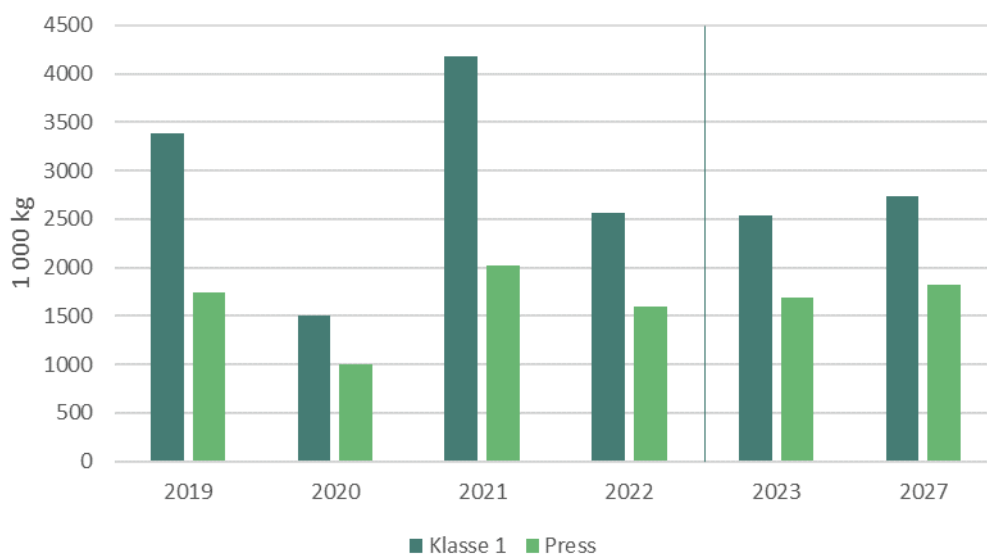
Figur 4-9 Historiske leveransar av klasse 1 eple i 2019-2022 (Fruktklienten) og prognosar for 2023 og 2027 for dei fire største sortane (scenario 1)



Figur 4-10 Historiske leveransar av presseple i 2019-2022 og prognosar for 2023 og 2027 for dei fire største sortane (scenario 1)

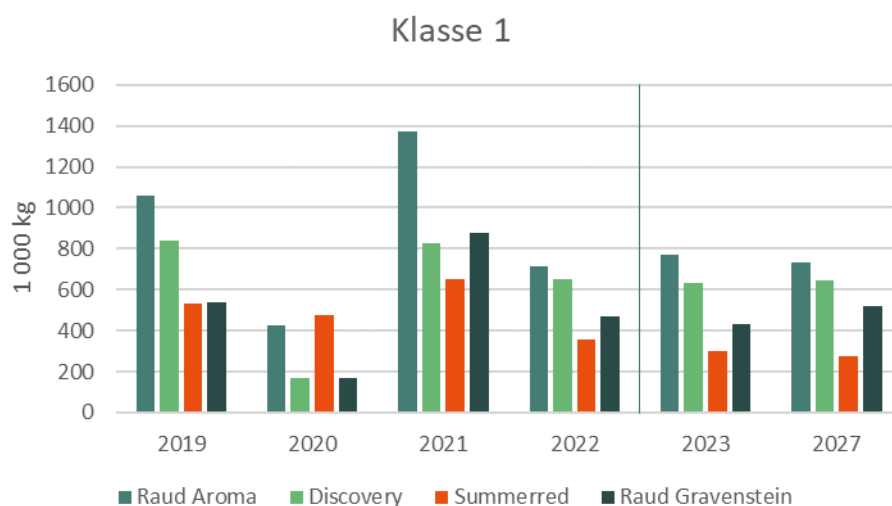
4.3.5 Scenario 2: Fornyng av areal tilsvarande produksjonsarealet i 2023

Scenario 2 tek utgangspunkt at areal eldre enn 20 år blir erstatta med eit tilsvarande produksjonsareal. Dette inneber at areal planta i 2003 blir erstatta i 2024, areal frå 2004 blir erstatta i 2025, areal frå 2005 blir erstatta i 2026 og areal frå 2006 blir erstatta i 2027. Det er ikkje rekna med areal som i 2023 er eldre enn 20 år. Dersom ein tek utgangspunkt i avlingsutviklinga presentert i NIBIO si Handbok for driftsplanlegging (Tabell 4-2), får ein då ei forventa avling på 2 735 tonn eple av klasse 1 kvalitet, og 1823 tonn presseple i 2027. (Figur 4-10). Det er ikkje så store skilnadar mellom scenario 1 og scenario 2, då det tek tid før nyplanta felt kjem i bering.

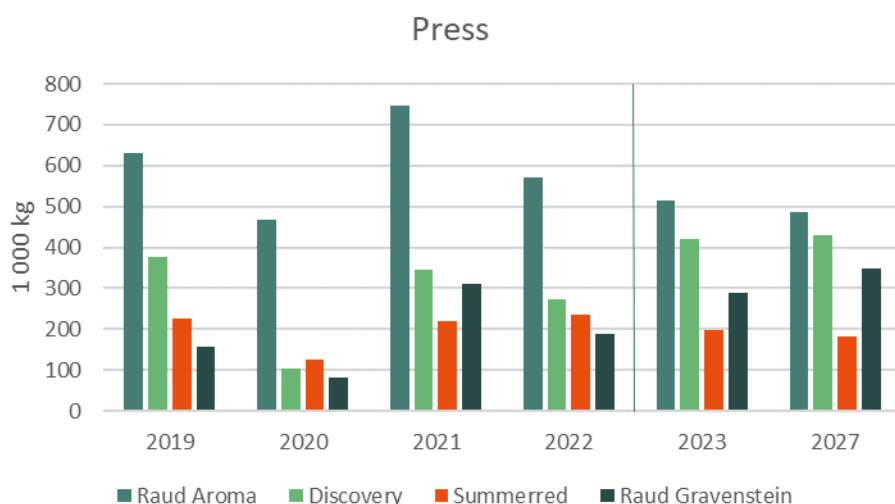


Figur 4-11 Historiske leveransar frå 2019-2022 (Fruktklienten) og prognosar for 2023 og 2027 for total mengd eple uavhengig av sort (Scenario 2)

Scenario 2 viser ein avlingsnedgang frå 2023 til 2027 for Raud Aroma og Summerred, og ein moderat auke for Discovery. For Raud Gravenstein viser prognosen ein auke både for mengd klasse 1 (Figur 4-12) og for mengd presseple (Figur 4-13). Auken av Raud Gravenstein heng saman med at for dei store plantingane i perioden 2017-2020 (201 daa) blir nokre felt prognosert med ei avling på 1 350 kg/daa og nokre felt med 1 800 kg/daa i 2023, medan i 2027 blir dette arealet prognosert med 2 340 kg/daa.



Figur 4-12 Historiske leveransar av klasse 1 eple i 2019-2022 (Fruktklienten) og prognosar for 2023 og 2027 for dei fire største sortane (scenario 2)

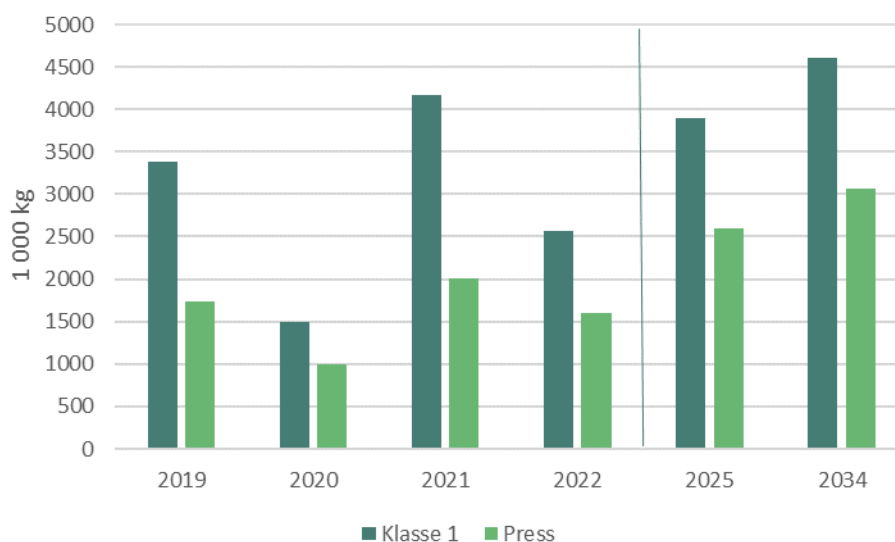


Figur 4-13 Historiske leveransar av presseplele i 2019-2022 (Fruktklienten) og prognosar for 2023 og 2027 for dei fire største sortane (scenario 2)

4.3.6 Scenario 3: Planting for produksjonsvolum i Hardanger med utgangspunkt i prognose frå Fruktlagerinspektøren

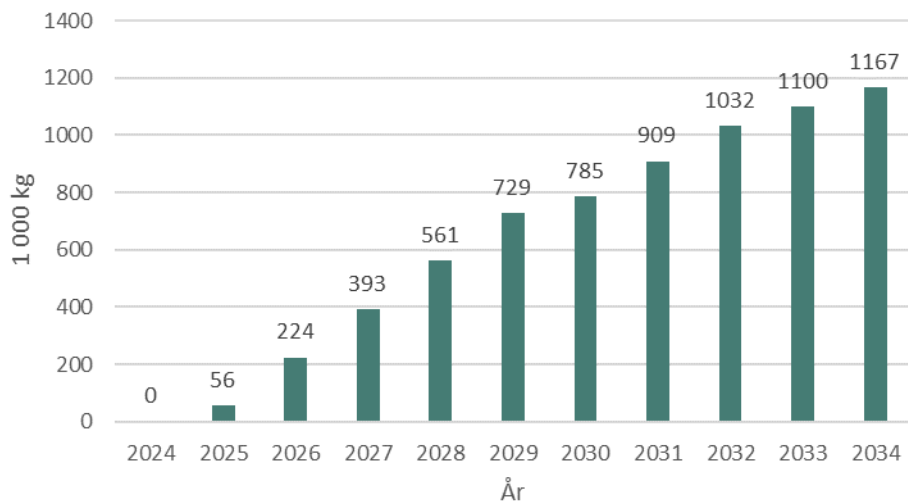
Fruktlagerinspektøren har ein avlingsprognose på 3 900 tonn konsumeple i 2025. Jamfør historisk fordeling mellom konsum- og presseple svarar dette til 2 600 tonn presseple. Scenario 3 tek utgangspunkt i ei avling på 3 900 tonn konsumeple og 2 600 tonn presseple i 2025, og at produksjonsvolumet på arealet i 2025 held seg på same nivå i 2034.

Det blir vidare tatt utgangspunkt i eit framtidig ønska produksjonsvolum på 4 600 tonn konsumeple og 3 067 tonn presseple jamfør Kap. 3.1 (Figur 4-14). Med utgangspunkt i eit tenkt eksisterande volum på 3 900 tonn konsumeple og 2 600 tonn presseple i 2034, manglar ein då eit volum på 1 167 tonn inkludert både konsum- og presseple.



Figur 4-14 Historiske leveransar frå 2019-2022 og prognosar for 2025 og 2027, konsumeple og presseple

For å auke produksjonsvolumet med 1 167 tonn eple, må arealet aukast med 499 dekar føresett eit avlingsnivå på 2 340 kg per dekar ved full bering. Dersom ein plantar 125 dekar per år i perioden 2024-2027, vil ein nå dette arealet i 2027, medan ein først vil nå ønska produksjonsvolum i 2034 føresett avlingsutvikling presentert i NIBIO si handbok for driftsplanlegging (Figur 4-14, Figur 4-15).



Figur 4-15 Avlingsutvikling på areal planta i perioden 2024-2027

4.4 Marknad

Kartlegging av marknaden og ulike marknadsformer har vore ein viktig del av dette prosjektet. Det har vore hovudfokus på konsummarknaden, foredlingsmarknaden og samspelet mellom aktørane som opererer innanfor desse to marknadene. Det er likevel fleire omsyn å ta, og andre aspekt innanfor næringane som kan bidra til auka verdiskaping

4.4.1 Ulike kjøpargrupper av eple

Ulike kjøpargrupper har forskjellige ønske om kva sortar ein treng i framtida. Dei to hovudgruppene av kjøparar er saft- og sidernæringa og konsummarknaden i form av grossistar som Coop og Bama. Fruktlagera er som regel mottakar av alt av eple frå produsentane og kan derfor også til dels bestemme kva sortar som skal plantast framover. Gamle sortar blir skifta ut med nye på sikt, og det er ønskje frå konsum-kundane som påverkar kva sortar som skal skiftast ut og kva sortar som skal inn.

Grossistane kjøper konsumeple frå fruktlagera. Grossistane vil derfor ha stor påverknad på sortsval, og dei gir føringar til fruktlagera som igjen gir føringar til sine medlemmer. Det er likevel bonden sjølv som bestemmer kva slags sort som skal plantast på felta, men fruktlagera kan nekte å ta imot varer som kjem frå produsentar som ikkje har godkjende planteplanar. Dette betyr at fruktlagera, og då også grossistane, kan påverke kva slags sortar som blir planta ut ifrå kva dei ønskjer og behov dei ser for konsummarknaden i framtida. Desse sortane er ikkje nødvendigvis dei same som siderprodusentane ønskjer seg, og det kan derfor oppstå ein mangel på presseple av dei føretrekte sortane til siderprodusentane i framtida.

Grossistane kjem med ulike signal til dei ulike fruktlagera over kva sortar som er ønskjeleg i framtida og kva sortar dei ønskjer mindre av, og kva sortar som skal fasast ut. Dette samsvarar ikkje alltid med ønska frå siderprodusentane. Viktige aspekt her er som nemnt tidlegare, forholdet mellom syrenivå og sukkernivå i epla. Ein eplesort som er ettertrakta til sider, er til dømes Summerred. Denne eplesorten eignar seg godt til produksjon av sider, men både Coop og Bama har gitt uttrykk for at dei ønskjer mindre av denne sorten til konsumomsetning. Ut ifrå prognosane til Fruktlagerinspektøren kan ein sjå at

produksjon av Summerred ikkje vil auka like mykje som til dømes produksjon av Raud Aroma, Raud Gravenstein og Discovery.

Det vart i 2021 likevel planta ein del Summerred. Prognosane tilseier ein låg auke eller potensiell nedgang i kor mykje Summerred som vil bli levert til fruktlagera, avhengig av kva for ein prognose ein ser på. Samspelet mellom aktørane vil derfor vera eit viktig aspekt for framtida. Kva sortar som vil bli produsert i framtida, er spesielt viktig for siderprodusentane med tanke på at Hardanger er eit geografisk beskytta merkevareområde. Viss ein ønskjer å kalla produktet sitt for sider frå Hardanger, må ein laga sideren basert på eple som er produserte i Hardanger. Utvikling og oppbygging av varemerket har vore viktig for ein del siderprodusentar. Konsummarknaden blir derimot forsynt med eple frå andre område og importeple. Profilering av konsumeple frå Hardanger er låg blant daglegvarebutikkane, og epla blir gjerne selde som norske eple, eller berre som raude og gule eple.

4.4.2 Marknadsforsyning, marknadsregulering og alternative varestraumar

Marknadsforsyning og alternative varestraumar kan bestå av ulike alternativ. Importerte eple og kjøp av norske eple frå andre regionar enn Hardanger vil vere med på å dekke inn marknadsbehovet. Importeple blir som regel berre brukte til konsum, medan eple frå Telemark og andre område blir brukte både til konsum og til press. Spesielt telemarks-området har i dei siste åra auka sine marknadsdelar innanfor konsumeple i forhold til Hardangerområdet, og prognosane tilseier at Telemark vil auka marknadsdelen sin ytterlegare.

Marknadsforsyning og marknadsregulering kan gå begge vegar. I år med store avlingar kan det vere problematisk for fruktlagera å få omsett alt av eple som dei får inn til lager. Konsentratorordninga har historisk sett vore løysinga på dette, og har på den måten også fungert som ein marknadsregulator. Sikringsmekanismer vil som regel alltid vera ein fordel for produsentane. Problemet for dyrkarane er at sal til konsentrat gjerne gir ein mykje lågare pris enn det som er ønskeleg for dyrkaren.

For dyrkaren kan for eksempel sjølvplukk av eple vera ein alternativ varestrøm. Fordelen med dette kan vere å redusere kostnader til arbeid og løyse litt av problemet med mangel på sesongarbeidskraft for å sikre høsting og sal av avling. Ulempa med denne metoden å omsetje varer på, er at han er lite føreseieleg og for mange vil det berre vere små volum som blir selde på denne måten. Sjølvplukk kan også inngå i eit større omfang i for eksempel gardsturisme.

Ein av problemstillingane i dette prosjektet har vore tilstrekkeleg tilgang på råvare og nok eple til ulike kjøparar. Avlingsnivået vil svinge frå år til år, og stabile avlingar vil vere vanskeleg å oppnå med tanke på klimatiske forhold og andre faktorar som påverkar avlingsnivået.

Å sikre rekruttering til næringa er eit viktig punkt å ta tak i for å sikre tilgang på eple. For å sikre rekruttering er økonomien i epleproduksjon viktig. Usikre økonomiske føresetnader kan føre til fråfall frå næringa, som igjen kan føra til lågare volum frå regionen. Det blir sett meir på produsentøkonomi seinare i rapporten.

4.4.3 Små og store foredlingsverksemdar

Blant siderprodusentane er det stor skilnad i storleik mellom dei ulike bedriftene. Alle siderprodusentane har ikkje nødvendigvis same mål og interesser, og kva dei ulike bedriftene ønsker, kan spele inn på verdiskapingspotensiale i området. Nokre bedrifter ønskjer å vekse, medan andre bedrifter ønskjer å halde fram med noverande produksjon. Mål og interesser frå ulike siderprodusentar vil også vere med på å avgjere kor mykje eple ein ønskjer frå regionen i framtida. Siderprodusentane, særleg dei store bedriftene, er ei stor kjøpargruppe av presseple. Målsetting og storleik på produksjonen blant dei ulike bedriftene, vil påverke behovet for presseple.

5 Intervju med næringsaktørar

I samband med prosjektet er det føreteke fleire intervju med sentrale aktørar i næringa. Det er representantar frå dei tre fruktlagera, Fruktthagen Hardanger og leiar og nestleiar i siderprodusentlaget. Produksjon av konsumeple og industriple, samspelet mellom fruktlager og saft- og sidernæringa og framtida for eplennæringane har vore sentrale i samtalanane med dei ulike aktørane. Teksten er basert på vår tolking av samtalanane, og intervjuobjekta har hatt teksten til gjennomlesing.

5.1 Hardanger fjordfrukt

Konsumeple er det viktigaste produktet frå fruktlagera. Lageret har ein årleg kvote for den norske marknaden frå grossist. I prognosen framover er kvoten aukande. Han var på 1 581 tonn i 2022, 1 708 tonn i 2023 1 954 tonn i 2024 og 2 090 tonn for 2025. Så lenge det er god marknad, får lageret selt eple utover kvote i gode avlingsår. I 2022 var det mindre avlingar, og fruktlageret nådde ikkje kvoten. Det vart omsett 1 300 tonn konsumeple i 2022. Prognosen for framtida bør ligge 20 prosent over prognose for å dekke opp konsummarknaden i dårlege avlingsår. Det er rom for auke i produksjonen av konsumfrukt blant medlemmene i Hardanger fjordfrukt. Det er plass til 150 dekar eple i tillegg til det arealet som er i drift i dag. I prognosen til Hardanger fjordfrukt for all epleproduksjon, vil produksjon av eple auke frå 2600 tonn i 2023 til 4000 tonn i 2030. Dette gjeld for all epleproduksjon. Ved 40 % presseple som er det normale i dag, blir tala for konsum høvesvis 1 560 tonn og 2 400 tonn for konsumeple og 1 040 tonn og 1 600 tonn presseple ved Hardanger fjordfrukt.

I ei undersøking blant medlemmene i 2021 vart det spurt om kven som ville auke produksjonen, trappe ned, leige areal med vidare. Nær halvparten av dei som svarte på undersøkinga, ville auke eplearealet med til saman 348 dekar. Fleire ønskte også leige meir areal. Fruktlageret har mange små produsentar, men det har likevel vore fleire generasjonsskifte siste åra der unge har overtatt drifta. Lageret har hatt lite fråfall av produsentar, og ein del dyrkarar har inngått leigeavtalar med naboar om ledig jord. Tungdrivne bruk vil nok forsvinne i framtida.

ULO-lagring av eple (Ultra lågt oksygen) kan forlenge salsesongen og dermed opne for større kvantum, og Hardanger fjordfrukt har i dag 4 ULO-celler på 60 tonn kvar. Til no har cellene ikkje blitt brukte på grunn av lite eple i 2020 og 2022. I 2021 vart det ikkje tid til å planlegge lagring på grunn av store mengder eple og generell mangel på kjølekapasitet.

Hardanger fjordfrukt ønskjer å ULO-lagre Raud Aroma for å ta vare på kvaliteten. Smartfresh (1-metylcyclopropan, MCP) er på trappene, og er enklare å bruke enn ULO. Dette er eit stoff som seinkar fruktmodning. Ein kombinasjon av desse to metodane kan også vere aktuell. God planlegging er viktig ved langtidslagring. Høve til langtidslagring er avgrensa til 240 tonn ekstra eple (60 tonn x 4 celler).

Fruktlageret har også samarbeid med andre fruktlager. Det er samarbeid med Nå fruktlager på sal av ukurante sortar, som mørke moreller og sortar som ikkje er i omsetning hos laget sin grossist, BAMA. Lageret på Nå har ein annan marknad, og dei har lettare for å få omsett ukurant vare. Hardanger fjordfrukt kjøper også litt eple frå Nå for pakking og omsetning via BAMA dersom BAMA har marknad for meir, og Nå manglar kjøparar.

Prising av konsumeple til lageret skjer etter forhandlingar i ein komité med representantar mellom anna frå Gartnerhallen og BAMA. Prisen på brettpakka 70 mm eple frå fruktlager var kr 20,10 i norsk sesong og kr 18,02 etter 1. desember i 2022. Tilsvarende tal for 2021 var kr 18,11 og kr 16,26. Andre kvalitetar av klasse 1 vare har lågare pris. Nettoppris for alle klasse 1 eple til produsent er lågare etter pakketrekk og andre trekk.

Presseple vert omsette til ulike foredlingsverksemdar. Det har vore differensiert prising av presseple til ulike kundegrupper, og det er historisk årsak til dette. Tine har gjennom over 20 år vore ein stor, sikker og langsiktig avtakar av presseple til ferskjus. Dei har garantert for mottak. Dei har ein annan marknad,

og har derfor ikkje same betalingsevne som til dømes sidernæringa. I dei første åra etter tusenårsskiftet var Tine den einaste kunden som betalte mykje meir for presseple samanlikna med det som gjekk til konsentrat. Dei betalte kr 6,50 per kg for presseple i 2022. Det er prisforhandlingar med Tine kvart år. Frukthagen Hardanger er også ein viktig mottakar av presseple, og har kjøpt presseple til kr 7 per kg til ferskjus og kr 4,50 per kg til konsentrat. Sidernæringa har betalt kr 8,37 per kg. På sikt ønskjer fruktlageret å harmonisere prisane på presseple til ulike kundegrupper. Prisen til Tine og Frukthagen Hardanger vert justert opp, medan det ikkje vert noko priseendring for siderprodusentane. Tine får Hardangereple frå alle tre fruktlager i Hardanger, Ullensvang, Nå og Fjordfrukt i høve 40-20-40. Det har vore stor utvikling på pris på eple til press. Prisen på presseple nærmar seg nå pris på konsumeple, og det er ikkje ønskeleg. I år med mangel på presseple som i 2020 og i 2022, vert pressepla fordelte etter tidlegare kjøp. Det medførte at alle kundegruppene fekk mindre enn dei ønskte.

5.2 Nå fruktlager

Nå fruktlager er det minste av dei tre fruktlagera i Hardanger. Volum av konsumeple over Nå fruktlager varierer mykje mellom år, og ligg mellom 170-350 tonn. Dei har også ein annan marknad enn dei andre lagera, og sel til private grossistar og storhushald. Pressepla går for det meste til Tine og Frukthagen Hardanger, men litt vert også omsett til siderprodusentane.

Basert på prognosar for produksjon av eple ventar lageret ein liten auke i omsetning av eple i tida framover. Det er tilplanta litt nytt areal og det er fornying av eplehagane. Noko av auken skuldast også omlegging frå plommer til eple, noko nyplanta areal, og fornying av eldre eplefelt. Nå fruktlager opplever at dei ikkje har så stor påverknad på nyplanting blant medlemmene. Søknader skal godkjennast av Innovasjon Norge, utanom dette er det få styringsmoglegheiter som ligg til fruktlageret. Produsenten avgjer kva som skal plantast. Nesten alle produsentane som leverer til lageret, er deltidsbønder. For fruktlageret vert ei stor mengde Raud Aroma den største utfordringa framover med for stort produsert kvantum i høve til marknad. Det er også planta mykje Raud Gravenstein. Mange produsentar ønskjer ikkje å dyrke seine sortar trass i at lageret til dømes kunne selt meir Karen Schneider som er ein sein sort. Lageret sel normalt eple til over jul, men det blir vanskeleg å forsvare i framtida med dei høge straumprisane vi ser i marknaden. Lageret har ikkje ULO-lager, og satsar ikkje på utvida sesong. Det vart laga gasstette lager på 60-talet, men det har aldri vore ULO-lagring ved lageret. Langtidslagring er det ikkje interesse for i styret for fruktlageret. Nå fruktlager opplever at det er god marknad for tidlegeple. Dugg kan vere aktuell sort å auke, og Geneva Early er det alt god marknad for.

Lageret har mykje samarbeid med andre fruktlager. Lageret omset ein del varer for Hardanger fjordfrukt. Mørke moreller vert selde for Hardanger fjordfrukt, medan dei sel eple for Nå fruktlager. Lageret kan ta små volum og spesielle sortar som andre fruktlager ikkje har omsetning på. Dette er fordi Nå fruktlager har ein annan marknad som til dømes småbutikkar, hotell, restaurantar og kantiner.

I den store fusjonsrunden mellom fruktlager i Hardanger på starten av 2000-talet, valde Nå fruktlager å stå utanfor. Det var mange årsaker til det. Halvparten av dyrkarane valde å bli med i Hardanger fjordfrukt. Grunnen til at resten av dyrkarane ikkje vart med, var at dei ønskte å stå på egne bein også i framtida. Dersom det skulle komme til ein fusjon med andre lager i framtida, er det viktig å halda på dei kundane lageret har i dag og ta vare på den eksisterande marknaden.

Det er liten omsetnad av presseple frå lageret til siderprodusentane. Lageret sel ein del presseple direkte til siderprodusentar dersom Hardanger fjordfrukt ikkje har nok presseple. Nå fruktlager eig 12 prosent av Frukthagen Hardanger, og denne verksemda er ein stor avtakar av presseple. Nå fruktlager meiner at det kjem til bli svært viktig å kunne levere til Frukthagen Hardanger i år med store mengder eple i framtida. Konsentratorordninga må det pussast støv av. Det må også setjast av presseple kvart år til konsentrat for å ta vare på ordninga.

Nå fruktlager er uroa over at det vert planta alt for mykje eple mange stader i landet. Dei 3 kronene per kg som pristilskotet for konsumeple auka med i 2022, vert dyre for produsentane på sikt. Særleg gjeld det for dyrkarane i Hardanger. Det vil vere meir interessant å plante epletre for store produsentar på Austlandet. Kr 3 per kg betyr mykje meir for dyrkarane i Hardanger enn på Austlandet. Det vert meir attraktivt å dyrke eple på Austlandet, og Hardanger kjem til å bli utkonkurrert i produksjon av konsumeple på sikt. Rammevilkåra må endrast slik at det framleis vil vere lønsamt å produsere eple i Hardanger trass i små teigar og bratt terreng.

5.3 Ullensvang fruktlager

Ullensvang fruktlager leverte 1 100 tonn konsumeple og 370 tonn presseple i 2022. Dei sel det meste av konsumfrukta gjennom Coop, om lag 10 prosent går til Norfresh som leverer til Bunnpris. I 2022 vart det lagt inn plan av Coop for sal av konsumeple per veke. Fruktlageret har ikkje hatt avtale om kvantum eller kvotar med grossistane tidlegare år. Grossisten tok ut meir eple enn det som låg i denne planen i 2022. Det har til nå ikkje vore nokon klare styringssignal frå Coop med tanke på mengde og sortar. Dei har lege litt bakpå med produksjonsplanlegging, og kva dei vil ha av eplesortar og mengder. Dette skuldast nok at det har vore rom for auka produksjon i dei fleste sortar og kulturar. Coop kjøper eple av Ullensvang fruktlager, Telefrukt og Ryfylkefrukt. Marknaden ønskjer mindre Summerred og meir tidleg eple som Vista Bella som er blitt satsa litt på ved Ullensvang fruktlager. Lageret ønskjer mindre Raud Aroma, og standard Aroma er ute av sortimentet frå 2023. Det er nok konsumeple i midten av sesongen, medan lageret ønskjer at det vert produsert meir i begge endane av den norske fruktseasonen. Lageret ønskjer produksjonsplanlegging for å styre etter marknad framover, og Coop er meir opptatt av dette nå. Lageret kjem med plantetilråding til medlemmene kvart år etter signal frå Coop. Fruktlageret opplever at det kan verta for mykje eple i gode avlingsår. Det gjeld særleg nokre sortar, og lageret vil derfor bli strengare på kva sortar som kan plantast i framtida. Eplemengda kjem til å auke framover som følge av erstatning av eldre tre med nye og tilplanting av nye felt. Det vart prøvd med eple til vinterlagring i 2021, der Elstar vart lagra til over jul. Året 2023 ser ut til å bli eit stort avlingsår, og det kan bli aktuelt med levering av konsumeple på nyåret. Lageret har fire celler på 100 tonn kvar som gjer det mogleg med langtidslagring. Nytt lager vart bygt i 2022, det er klargjort for ULO-lagring for 250 tonn eple. På sikt kan lageret ULO-lagra 650 tonn.

Ullensvang fruktlager har per i dag kapasitet til å omsette om lag 1400 tonn konsumeple. Framover ønskjer lageret å auke produksjonen. Dersom det vert vellukka med satsing på langtidslagring av eple, vil volumet kunne auke til 1 800-2 000 tonn. Det har vore god rekruttering til næringa i området. Nye generasjonar overtar frukthagane, og det ser positivt ut for næringa framover.

Det vart selt omlag 370 tonn presseple frå fruktlageret i 2022 mot 700 tonn i 2021. Det meste går til sider og saft. Store kundar på presseple er Tine og Frukthagen Hardanger. I 2020 var det første året med mangel på presseple og kamp om råvarene. Det er færre siderkundar på austsida av fjorden enn på vestsida. Det er ein stor og nokre få mindre siderprodusentar, slik at etterspørsel etter sidereple er mindre enn på vestsida av fjorden. I 2022 var det også mangel på presseple, og råvarene vart fordelte etter historisk levering. Alle fekk mindre enn dei ønskte.

Ulike prisar til ulike kundar har vore praksis ved sal av presseple, og det har ikkje vore usemje om det blant dyrkarane. Tine har hatt lågare pris enn til dømes siderprodusentane. Avtalen med Tine har vart i 20 år, og er viktig for lageret. Årsaka til ulike prisar er lang historikk med leveranse til Tine, sikker kjøpar og rasjonell levering. Lageret ønskjer likevel å tette prispapet mellom ulike kundar av presseple. Dei ønskjer å starte ein diskusjon med Tine for kommande år for å nærme seg sidereplepris.

5.4 Frukthagen Hardanger

Frukthagen Hardanger har ei lang historie. Det har vore aktivitet på området frå slutten av 1800-talet. Det vart produsert saft og sider og produkt med blåbær og tytebær, og det har vore fleire konkurransar opp gjennom tida.

Etter fleire år med overproduksjon av eple og store mengde varer kasta på fjorden, vart Gartnerhallen involvert på 70-talet saman med Bergensmeieriet og staten som marknadsregulator på eple. Etter kvart overtok Gartnerhallen, og heile landet kunne levere varer til verksemda. På 1980- og 1990-talet vart det levert 6 000 tonn eple til konsentrat årleg, noko som gav 700 tonn eplekonsentrat.

Gro-industrier (BAMA 75 % og Gartnerhallen 75 %) overtok verksemda, og dreiv anlegget på Aga til 2006. Då overtok Findus som dreiv verksemda til 2014. Scandza kjøpte anlegget i 2014, og dreiv det gjennom dotterselskapet Synnøve Finden fram til 2019. Då ville Scandza selje seg ut. Lokale fruktaktørar engasjerte seg, og Ullensvang og Nå fruktlager gjekk inn på eigarsida. Seinare vart Hardanger fjordfrukt også med, og fruktlagera eig nå 49 % og Scandza 51 % av Frukthagen Hardanger. Anlegget har tankkapasitet på 20 x 20 000 liter konsentrat. I dag nyttar ein ikkje på langt nær kapasiteten med dagens produksjon.

I 2000 kom avtale mellom Tine og fruktlagera i Hardanger og i 2001 vart Tine Fellesjuice oppretta. Dette vart ein stor suksess, og 7-800 tonn eple gjekk til Tine dei første åra. Etter 2010 vart det stor konkurranse med andre aktørar, og volumet minka til 500 tonn. Siste året gjekk det 400 tonn eple til Tine.

Tidlegare var anlegget på Aga marknadsregulator med mottakspått og avsetningsgaranti. I starten var det utjamningsavtale som vart gjennomført via Gartnerhallen, seinare Gro industrier til Findus, no er reguleringsavtalen avvikla. Det var tidlegare utjamningsordning, lik pris på konsentrat til industrien frå inn- og utland. Den er borte nå. Norsk konsentrat forsvann på grunn av prisnivået. I dag er det ei ordning med minstekvantum epleråstoff som Landbruksdirektoratet administrerer for konsentrat frå Aga med rapporteringsfrist 24. november. I 2022 vart det laga 60 tonn konsentrat. Frukthagen sat att med 10-15 tonn konsentrat etter kvantum frå avtale var fordelt mellom mottaksverksemdene i 2022. Det er ingen garanti for produsent for omsetning av konsentratet. I 2022 var det 5-600 tonn eple til konsentrat, prognose for 2023 ligg på 1 000 tonn presseple.

Pris på eple til konsentrat var i 2022 var kr 4,10 per kg. Det går med 8,5 kg eple per kg konsentrat. Norsk marknad for konsentrat er i dag om lag 4 000 tonn. Dette er importkonsentrat som er norsk tollkvote til auksjon til marknaden i desember, etter att norsk minstekvantum er «fordelt» I praksis er nesten alt konsentrat importert. Mengda som forbruket av norsk konsentrat utgjer, er 32 000 tonn eple. Denne mengda er tre gonger norsk konsumepleproduksjon. Importkonsentrat kostar utan toll kr 10-15 per kg, det vil seie kr 1,18-1,76 kr per kg presseple. Norsk konsentrat kostar 70 kr per kg. Dersom bedriftene kjøper litt norsk konsentrat, er det ein tollsats på kr 4 per kg på konsentrat, elles er tollsatsen kr 18-30 per kg.

Solbær og kirsebær hadde liknande ordning som vart avvikla i 2018 med omsyn til konsentrat.

Vanlegvis får Frukthagen berre eple frå Hardanger, men i 2022 kom det 450 tonn frå Telemark og litt frå Lier. Det var ei blanding av overmodna konsumeple (Summerred) og presseple. Epleblomsten som tidlegare tok mykje press frå Telemark, har halvert sin produksjon.

Frukthagen Hardanger har ei sveitsisk eplepresse med utmalingsgrad på minimum 90 %, 80 % etter filtrering. Dei nyttar i tillegg enzym for å auke utmalingsgraden. Utnyttingsgraden av eple er mykje høgare enn dei standard pressene som vert nytta i området. Omlag 1 300 tonn har gått over pressa årleg dei 2 siste åra ved verksemda.

Innkoking til konsentrat varierer mykje i mengde frå år til år. I 2022 vart det laga 60 tonn med konsentrat, det utgjorde 500 tonn med eple. Det vil seie at i 2022 kom nesten alle eple til konsentrat med råvare frå Telemark (450 tonn).

Frukthagen Hardanger satsar også på eiga vidareforedling. Fersk eplejus og pærejus frå Hardanger utgjorde i 2022 om lag 200 000 liter. Om lag 80 000 liter eplejus i 2 liter «bag in box» vart selt gjennom Rema 1000 etter kampanje. Rema 1000 er blitt ein stor kunde på jus. I 2023 er det planlagt fire kampanjar gjennom Rema 1000, tre av dei på jus frå konsentrat. Frukthagen satsar på fleire produkt laga av konsentrat. Det er variantar med eple og solbær og eple og plommer. Det vert produsert 30-40 000 liter per variant. Alle prisar på råvarer vert forhandla kvart år.

Frukthagen Hardanger har ikkje kjølekapasitet for eple. Lagringskapasiteten for konsentrat er 400 tonn, og denne kan lagrast i inntil 18 månader.

Det er berre fruktlagera som leverer eple til Frukthagen Hardanger. All pressfrukt, også nedfallsfrukt går gjennom fruktlagera. I hovudsak blir nedfallsfrukt brukt til konsentrat, dessutan har nedfallsfrukta også blitt nytta til sider i mange år. Patulin (giftstoff) kan vere eit problem med nedfallsfrukt. Til nå er dette stoffet ikkje funne i råvarer på Aga.

Mengde eple over pressa til Frukthagen varierer mykje mellom år. I 2020 var det mellom 200 og 300 tonn, medan det i 2021 var 1 340 tonn. I 2022 var mengda 1 211 tonn. Marknaden for Frukthagen Hardanger var i 2022 sal av 400 000 liter jus til Tine, 500 000 liter jus til konsentrat og 70 000 liter ferskjus. I alt vart det nytta 1 211 tonn presseple. Venta volum framover vil vere om lag 1 000 tonn med presseple inkludert leigepressing for andre.

Frukthagen Hardanger brukar også andre råvarer som plommer og pærer (20 tonn pærer). Det vert produsert ferskjus på flasker av 10-40 tonn pærer. Ny nisje er plommekonsentrat til yoghurt. Hotell og restaurant er interessante marknadskanalar, til dømes brukar Speilsalen i Trondheim konsentratjus frå Aga.

Frukthagen Hardanger har 3,2 årsverk med fast tilsette og 2-5 lokale sesongarbeidarar. Bedrifta satsar på å ha mange bein å stå på for å spreie risiko. Dei ønskjer å balansere mellom råvareindustri og eigne foredla produkt. Verksemda meiner at anlegget er med på oppretthalde pris på presseple i norsk eplemarknad.

5.5 Siderlaget

Hardanger siderprodusentlag har 23 medlemmer. Av desse er det 10 store produsentar, og resten driv produksjon i mindre målestokk. Dei store satsar på å få produkta sine inn på Vinmonopolet og i hotell og restaurant, medan mange små satsar på å få selt produksjonen sin frå gardsutsal. Det kan derfor vere ulike interesser blant produsentane. Vi har snakka med både dagleg leiar i siderlaget, styreleiar og nestleiar styret. Teksten er basert på vår tolking av samtalane, og intervjuobjekta har hatt teksten til gjennomlesing.

5.5.1 Dagleg leiar i siderprodusentlaget

Produksjonen av sider har auka mykje i løpet av få år. Frå 2016 har ein sett store investeringar i produksjonsutstyr og fasilitetar relatert til gardsturisme.

Sider frå Hardanger er beskytta, geografisk nemning. Det betyr at produkta er baserte på eple frå Hardanger og heile produksjonen skjer i Hardanger. Det er kvalitetsprodukt laga av 100 % ferskpressa eplejuice (ikkje konsentrat). Produsentane er derfor avhengige av tilgang til eple frå Hardanger – ikkje frå andre regionar – for å nytta denne merkevara. Produsentane har noko eigenproduksjon og kjøper i tillegg også presseple frå fruktlagera. For å bruke merkevara Sider frå Hardanger må ein vere med i siderlaget.

I 2021 som var eit godt fruktår, vart det kjøpt om lag 1 400 tonn presseple frå fruktlagera i Hardanger. Det vart produsert om lag 750 000 liter sider dette året. 2022 var ein dårleg eplehaust. Innmeldt ønska kjøp av presseple frå fruktlagera i 2022 var 1 400 - 1600 tonn presseple. Etterspurnaden var større enn tilgjengeleg mengd presseple i Hardanger, noko som førte til vanskar for siderprodusentane. Fleire måtte justere ned produksjonen – både av sider og av eplemost. Knappeleiken på Hardangereple medførte at eit fåtals produsentar valte å leggja om delar av produktportefølgja si over til norsk sider og eplemost på «importerte» eple frå Telemark. Det vart kjørt over 7 lass, om lag 200 tonn presseple.

I 2022 vart det produksjonen av sider redusert, og bruken av presseple blant medlemmene i siderprodusentlaget vart fordelt mellom 500 000 liter sider frå Hardanger, 100 000 liter sider med tilsetjing (humle, andre bær og frukt enn eple), 22 500 liter issider, 330 000 liter eplemost, 1 000 liter brennevin og 35 000 liter til andre produkt (basert på Telemarkeple).

Det føreligg ikkje nøyaktige salstal, men marknaden for sider har auka mykje dei siste åra. Estimert sal i 2020 vart 352 000 liter, til estimert sal på 440 000 liter i 2022. (Det er særskild usikkerheit knytt til tala for HORECA (hotell, restaurant og catering) og TaxFree). Viktigaste og største salskanal er Vinmonopolet med 221 700 liter, gardssal 58 700 liter, HORECA 89 200 liter, daglegvare 59 200 liter og taxfree 11 600 liter. Gardssalet er om lag det same som i 2020 etter ein stor topp i pandemiåret 2021. Dei fleste større siderprodusentane nyttar grossist til sal av varer utanom gardssalet.

Inntening på siderproduksjon varierer mykje mellom medlemmene i laget. Store investeringar gjer at økonomien for dei nyetablerte kan vere pressa i periodar, medan andre har god inntening.

Omsetning av most og sider utanom laget er vanskeleg å estimere, ein kan då nytte Landbruksdirektoratet sine tal for å sjå på omsetning av presseple, og på den måten berekne samla produksjon i Hardanger.

Siderprodusentane ønskjer eit langsiktig, føreseieleg samarbeid med fruktlagera i Hardanger – både i gode og dårlege år. Per mai 2023 føreligg det ingen langsiktig avtale. Siderprodusentlaget har stilt spørsmål ved fordelinga av pressfrukt - den avgrensa mengda med råvare - i 2022 mellom ulike kundegrupper. Det hadde vore ein stor fordel for alle partar dersom lagera var opne med pris, deling og vilkår for dei ulike kundegruppene på presseple.

Dersom epleprodusentane i Hardanger ikkje kan garantere for råvarer framover, vil enkelte medlemmer inngå langsiktige avtalar med Telefrukt eller andre lager. Dette vil gå ut over dei lokale epledyrkarane i store avlingsår.

Det er tre store kundar (kundegrupper) på presseplemarknaden i Hardanger. Det er Frukthagen Hardanger, Tine og siderlaget. Det må komme til ei ordning med rettferdig deling i år med mangel på frukt, det vil seie mengde basert på historisk leveranse, og lik pris for lik vare. I dag konkurrerer mange i laget med Tine på mostmarknaden i daglegvare. Ulik råvarepris gjev skeiv konkurranse.

Siderprodusentane treng offentlege løyve for å omsetje sider. I dag er det to typar løyve, kommunalt og statleg. Det kommunale løyvet gjev høve til på selje alkoholhaldig sider frå gard og berre det. Statleg løyve gjeld for anna sal til grossistar, Vinmonopolet, HORECA, med fleire. Mange små siderprodusentar har berre kommunalt løyve.

Eplemengda og dermed råvaretilgangen, varierer mykje frå år til år. Dette skaper vanskar for siderprodusentane. Det er mogleg at sidernæringa kan bli ein buffer for variabel avling. Det vert no eksperimentert med sider som lagringsvare, det vil seie sider som kan stå 3 år eller meir før sal (modning). Dette kan løyse litt av problemet med varierende råstofftilgang i Hardanger.

Det er 24 kommersielle produsentar i Hardanger pr mai 2023 (Figur 5-1). Det er både store og små produsentar. Dei største siderprodusentane i volum er Alde sider, Hardanger saft- og siderfabrikk, Åkre gard (Edel), Store Naa Siderkompani, Aga sideri, Kvestad sider, Hardangerbonden og Hardangergutane. I tillegg kjem Ulvik sideri, Syse gard, Spildegarden og Harding Økologiske Sideri. Ny vekst av produsentar og siderproduksjon vil vere påverka av tilgang til råvare.

per flaske. Etikett kostar frå 1-4 kr pr stk. etter kvantum, flaske kostar kr 9,70 + mva. Nordic pack i Moss leverer til alle i Hardanger til same pris. Grossistavanse er ikkje kjend.

Marknaden er framleis positiv til norsk sider. Det var nedgang i samla sal frå Vinmonopolet frå 2021 til 2022 på 18 prosent. Det var også litt nedgang også på samla sidersal, medan salet av norsk sider auka med 7 prosent.

5.5.3 Nestleiar i styret i siderprodusentlaget og siderprodusent

Nestleiar i styret for siderprodusentlaget er ein stor siderprodusent, men han dyrkar frukt og er framleis medlem i fruktlageret. Ved å vere medlem i fruktlageret er det leveringsplikt for all frukt. Presseple blir selde til fruktlageret og kjøpt tilbake utan at epla har vore ute av tunet. I 2022 vart det ikkje levert konsumeple til fruktlageret, alt vart pressa eller selt privat. I tillegg blir det dyrka plommer og moreller på garden.

Epleproduksjonen låg på 36 tonn i 2022. Behandling av eplehagen gjennom året er som ved dyrking til konsum. Hagen blir stelt som til konsumeple, det vert gjennomført tynning både kjemisk og manuelt. Hausting av presseple går noko raskare då ein slepp å sortere ut presseple i feltet.

Produksjon av sider vart starta for 6-7 år sidan. Dei viktigaste eplesortane i siderproduksjonen er Summerred, Discovery, Raud Gravenstein og Raud Aroma i nemnde rekkefølge.

Han har brukt grossist heile tida, og er svært nøgd med grossisten han nyttar. Han introduserer sidermerka våre til nye marknader og er ein aktiv medspelar. Grossist tar mellom 25 og 40 prosent i avanse. Grossistavanse er ikkje ein standard sats, men vert fastsett i avtale med kvar enkelt produsent. Det er ikkje ein bransjestandard på grossistavanse. Betaling per flaske sider til produsent varierer frå 60-80 kr. Frå grossist vert sideren omsett gjennom HORECA og Vinmonopolet Noko sider vert seld gjennom gardsutsal. Over 90 prosent av sideren går til Polet/HORECA via grossist.

Issider er eit konsentrat ein får ved å fjerne vatn frå mosten. Det går med 30 eple til ei flaske issider (0,375 liter). Denne inneheld mellom 20 og 30 % sukker (berre fruktsukker). I marknaden går denne flasken for 400 kr, i praksis kr 13 kr per eple.

På grunn av mangel på lokale presseple vart det kjøpt eple frå Telemark til issider i 2022. Desse var billigare i innkjøp, men han vil helst bruke lokalproduserte Hardangereple dersom dei er å få tak i. Andre produsentar av sider har nå etablert ein kanal til Telemark, og vil halde fram med å kjøpe derifrå. Alternativ til kjøp av presseple via fruktlager er å kjøpe eller pakte gardar og skaffe råvare den vegen.

Sidernæringa kan vere ei av løysingane for varierende epleavling på grunn av vekselbering. Det er mogleg å fryse ned eple til most. Han har eige fryseri med kapasitet til 200 tonn eple. Det kan vere ein ventil for varierende mengder med eple mellom år. Verksemdar i sidernæringa kan bygge fleire fryselager, det er mange moglegheiter for å auke uttak i år med store epleavlingar. Siderprodusentane ønskte i 2022 å inngå garantiavtalar med fruktlagera, men fruktlagera nytta seg ikkje av dette.

Fruktlagera valde i staden å kjøpe seg inn i Frukthagen Hardanger for å ha ein ventil for år med store mengder med eple. Ved å levere eple til konsentrat vert det lite verdiskaping. Foredlingsbedrifter som Lerum og andre, må ta ei mengde norsk konsentrat for å få nedsett toll på import av konsentrat. Alle taper pengar på dette, Frukthagen Hardanger, staten, Lerum og andre som kjøper konsentrat, dyrkarane og andre. Dersom ein regulerer 1 000 tonn til konsentrat, blir det ein verdi til dyrkarane på berre 4,1 mill. kr. Andre alternativ hadde gitt langt betre økonomi for dyrkarane.

Siderlaget består av sjølvstendige produsentar. Alle avtalar må forankrast i kvar bedrift. Fruktlagera og siderprodusentane har ulikt syn på mange ting, og fjoråret skapte mykje bitterheit blant siderprodusentane. Det var vanskeleg å få til dialog med fruktlagera. Fruktlagera fekk oversikt over ønska kvantum til siderprodusentane både for 2022 og på sikt. Det var eit ønske om gode løysingar tidleg frå siderprodusentane si side. Møta vart trenerte av fruktlagera, og det kom ingen garantiar frå

lagera. Det var mangel på openheit frå fruktlagera og frysepunktet kom raskt i forhandlingane, og det vart ingen avtale i 2022. Siderlaget oppfatta det som kroken på døra for samarbeid, og det vart ingen rammeavtale for framtidig levering, alle måtte klare seg sjølve.

Siderprodusenten vil gjerne komme med litt filosofisk betraktning rundt produksjon av eple. Ved foredling av ei råvare, legg ein inn arbeid, ein får eit særeige produkt, ein får auka verdiskaping. Samtidig oppstår ein auka risiko, ein kan feile på mange fleire område enn ved berre å produsere eit eple. Ein får kostnader til utstyr og ein får ansvar for sal. Det er både fordelar og ulemper med å vandre ut i verdikjeda. Det er likevel større risiko på produktet ved dyrking av eple til konsum enn dyrking til press. Haglskade, insektskade, skurv og andre skader er ein katastrofe for konsumeple, vara kan likevel nyttast til press. I Hardanger er det funne ei gullåre med sider. Han kjøper i dag 300 tonn med presseple, og har 36 tonn sjølvproduserte eple. Det er viktig å ha eit produkt som er ei merkevare med historie, som gjer at folk er villige til å betale kr 180 for ein kg eple. Folk legg pengar på bordet for å kjøpe ei vare til full pris der alle kostnader er dekkja. Siderproduksjonen i Hardanger er etter kvart blitt eit landbrukseventyr. Produksjon av konsumeple er avhengig av tollvern, distriktstilskot, arealtilskot med meir. Vi må sjå til Europa med merkevarer som Champagne, Amarone med fleire og lære av dei. I Spania kan ein få kjøpt sider for 2 euro per flaske. Hardangersideren har ein annan marknad både i inn- og utland.

Økonomiske rammevilkår er blitt ei fanesak for siderprodusenten. Det var ein meningslaus auke i pristilskot for konsumeple i Hardanger i 2022. Det aukar skilnad i tilskot til kr 8 per kg mellom presseple og konsumvare. Dette bør endrast slik at skilnaden vert mindre. Det er likevel vanskeleg å fjerne eit tilskot som alt er gitt. Alternativ er å auke tilskot for press til kr 7-8 per kg i Hardanger. Det bør komme soneinndeling på presseple og ikkje ein flat sats for heile landet som i dag. Det er uheldig konkurransevriding mellom sone 1 og sone 5 på presseple. Skal ein bli meir fleksibel mellom konsum og press, må skilnad i tilskot reduserast.

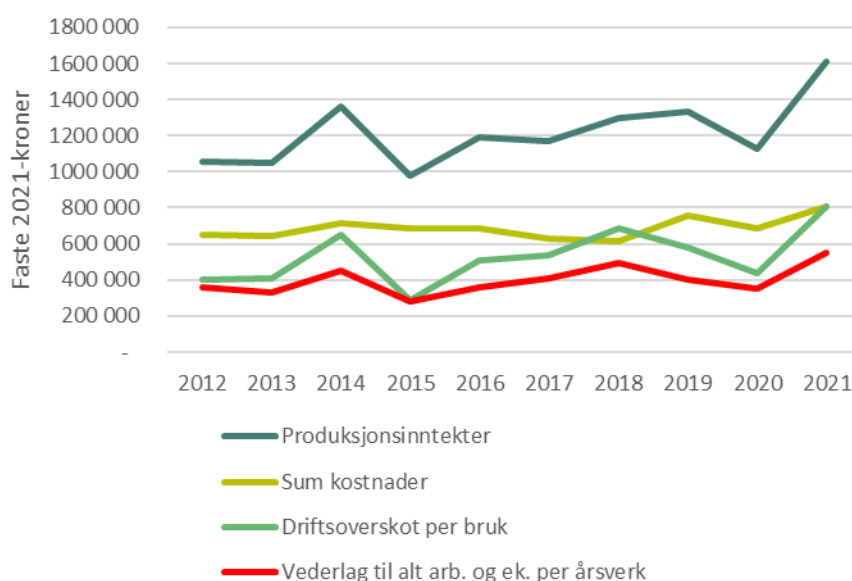
Suksessen i Hardanger går ikkje nødvendigvis over pakkelinjene til fruktlagera. Det viktigaste er produsentøkonomien for fruktbonden i distriktet. Mange er redde for endringar. Det vil gå meir eple til sider i Hardanger på sikt. Fruktlagera har satsa feil ved å bruke konsentrat som ventil ved overproduksjon. Regionen burde tenke annleis, og selje epla der det løner seg best for produsenten og regionen.

6 Økonomi i produksjonen

Økonomien i produksjon av eple har vore sentral i prosjektet. For å vise den økonomiske utviklinga i fruktdyrkinga dei siste åra, har vi tatt med resultat frå driftsgranskingane. Epledyrking er den største kulturen blant dei som er med i denne gruppa i driftsgranskingane. Økonomisk utvikling for fruktbruka i driftsgranskingane vil derfor vere representativ for den økonomiske utviklinga i epledyrkinga.

I prosjektet har det vorte utarbeidd både prognosar og kalkylar. Prognosane har vore for å undersøkje korleis marknaden for eple vil utvikla seg i framtida og kor stor tilgang det vil vera på råvara, både for konsum og til foredling. Ein kalkyle har også vore utarbeidd for å undersøkje økonomien til bonden og korleis ulike rammevilkår vil påverka denne.

6.1 Utvikling i økonomien for fruktdyrkarane



Figur 6-1 Utvikling inntekter, kostnader og resultat for fruktbruka i Vestland 2012-2021, faste 2021-kr (Driftsgranskingane)

Figur 6-1 viser ei oversikt over økonomisk utvikling i åra 2012 til 2021. Målt i faste kroner ser vi at driftsoverskot per bruk er dobla frå 2012 til 2021. Det er store avvik i resultat mellom år, og resultatet har stor samanheng med avlingsnivået på eple det aktuelle året. Data er henta frå driftsgranskingane i jordbruket, og det er gjennomsnitt frå om lag 20 gardsbruk frå heile Vestland fylke som er med i datagrunnlaget. Dei fleste bruka ligg i Hardanger, så den økonomiske utviklinga vil truleg vere representativ. Kostnadene auka jamt i løpet av perioden. Produksjonsinntektene derimot, varierer mykje meir, og har auka meir i perioden. Produksjonsinntektene har nedgang to gonger i løpet av perioden, i 2015 og i 2020. Dette samsvarer med volum eple i dei to åra, noko som vi kan sjå i Figur 1-1. Åra 2015 og 2020 var svake avlingsår på eple.

Tabell 6-1 Økonomisk utvikling på fruktbruk i Vestland fylke med spesifisering av kostnader, faste 2021-kr (Driftsgranskingane)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Produksjonsinntekter	1 052 537	1 049 401	1 364 374	977 043	1 193 663	1 166 412	1 297 365	1 336 403	1 124 538	1 612 949
Variable kostnader	157 123	133 942	154 408	133 815	130 531	113 894	90 153	106 871	103 781	116 375
Faste kostnader	413 068	414 136	464 155	454 967	454 613	412 487	413 527	530 620	451 573	549 960
Avskrivningar	79 463	92 265	96 077	98 139	102 492	102 402	108 909	120 798	129 702	140 991
Sum kostnader	649 655	640 342	714 639	686 921	687 637	628 783	612 589	758 288	685 056	807 326
Driftsoverskot per bruk	402 882	409 059	649 735	290 122	506 026	537 629	684 777	578 114	439 483	805 623
Vederlag til alt arb. og ek. per årsverk	356 815	331 474	449 039	277 937	361 560	408 975	494 518	401 938	352 834	552 539

Tabell 6-1 viser ei oversikt over økonomisk utvikling på fruktbruka frå 2012 til 2021. Frå tabellen kan ein sjå at kostnader og avskrivningar har hatt ein liten stabil auke i perioden. Faste kostnader ligg ein god del høgare enn variable kostnader, og det er kostnader knytt til leigd arbeid som utgjør den største posten her. Produksjonsinntektene har i perioden hatt ein auke ifrå om lag kr 1 050 000 til kr 1 612 000. Produksjonskostnadene har i same periode hatt ein auke ifrå kr 416 000 til kr 807 000. Driftsoverskotet har auka ifrå kr 247 000 til kr 805 000 i gjennomsnitt per bruk. Dette er ein stor auke og viser at inntektsauken har vore mykje større enn kostnadsauken i perioden. Vederlag til alt arbeid og eigenkapital per årsverk er det sentrale resultatmålet under jordbruksforhandlingane. Vederlaget er sterkt påverka av epleavlingane, og varierer mellom år. Det har auka frå kr 357 000 til kr 553 000 i faste kroner i løpet av tiåret. Ein må då ta høgde for at 2021 var eit svært godt avlingsår. Inntektene i fruktdyrkinga har vore aukande. Vederlaget har auka frå kr 355 000 i middel dei første 5 åra til kr 442 000 dei siste 5 åra.

6.2 Økonomi i ulike epleproduksjonar

Produsentøkonomi har vore ein viktig del i dette prosjektet. Å sikre bonden ein stabil og føreseieleg økonomisk situasjon har vore viktig for alle partar i denne prosessen. NIBIO har i det høvet utarbeidd ein kalkyle for å undersøkje økonomisk resultat med bakgrunn i ulike produksjonsmetodar.

Kalkylen tek omsyn til fleire faktorar. Hovudfaktorane er kostnader på den eine sida og inntekter på den andre. Kostnadssida kan delast opp i to, kostnader knytte til investeringar og driftskostnader i planteåret og driftskostnader knytte til bereåra. Investeringskostnadene er kostnader til epletre og støttesystem samt arealkostnader (rydding av røter, planering med vidare). Driftskostnader er gjødsel, plantevernmidde og andre innsatsfaktorar i tillegg til arbeidskostnader. Dette dannar grunnlaget for kostnadssida av kalkylen. Det er rekna med eit omløp på 20 år.

Inntektsida av kalkylen er todelt. Det er inntekt frå sal av eple og ulike tilskot. Inntekt frå sal av eple er bestemt av pris på eple, avlingsstorleik og kvalitet. Inntekt frå sal av konsumeple varierer med storleik og kvalitetsgruppe. Fruktlagera er dei som sel og forhandlar pris for eple til ulike aktørar. Fruktlagera har trekk og avgifter som påverkar prisen produsentane får for eple dei leverer.

Tabell 6-2 Døme på prising av ulike storleik på eple frå fruktlager, Raud Aroma

Storleik på eple	2022			2021		
	Bruttopris	Trekk	Nettopris	Bruttopris	Trekk	Nettopris
Mindre enn 60 mm	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
60-62,5 mm	13,59	5,77	7,82	9,74	5,23	4,51
6205-65 mm	13,59	5,77	7,82	9,74	5,23	4,51
65-67,5 mm	18,16	5,77	12,39	14,01	5,23	8,78
67,5-70 mm	18,16	5,77	12,39	14,01	5,23	8,78
70-72,5 mm	18,16	5,77	12,39	14,01	5,23	8,78
70-72,5 mm 6pa	20,07	5,77	14,30	18,44	5,23	13,21
72,5-75 mm	18,16	5,77	12,39	14,01	5,23	8,78
72,5-75 mm 6pa	20,07	5,77	14,30	18,44	5,23	13,21
75-80 mm	18,16	5,77	12,39	14,01	5,23	8,78
80-85 mm	18,16	5,77	12,39	14,01	5,23	8,78
85-90 mm	18,16	5,77	12,39	13,63	5,23	8,40
Over 90 mm	7,86	5,77	2,09	0,00	0,00	0,00
Presseple	7,86	1,08	6,78	6,62	1,00	5,62

Det er ulike prisar for ulike storleiksgrupper av konsumeple. I dømet med Raud Aroma (Tabell 6-2) er det best pris for eple mellom 70 og 72,5 mm, og lågast pris for 60-65 mm. I 2021 varierte pris mellom ulike klasse 1 kvalitetar på eple mellom kr 9,74 og kr 18,44 per kg, medan tilsvarende tal for 2022 var kr 13,59 og 20,07. Prisen til produsent speglar av kva pris som vert oppnådd i marknaden. I 2021 var det mykje konsumeple i marknaden, og ein del konsumeple vare omregulert til press og oppnådde lågare pris. Gjennomsnittspris utbetalt til produsent, vart derfor lågare. I 2022 var det lite konsumeple i marknaden, og gjennomsnittsprisen vart derfor høgare. Tabell 6-2 viser at det er stor prisskilnad mellom ulike storleiksgrupper av eple. Ved rett tynning av hagen, kan dyrkaren oppnå dobbel pris for konsumepla. Det er ekstra betaling for storleikar av eple levert i 6-pakning.

Tabell 6-3 Døme på utrekning av pris og trekk til produsent, parti med konsumeple Raud Aroma

Trekk konsumeple	2022	2021
Frakt	4 617	1 730
Marknadsføringstrekk	508	162
Marknadstrekk	346	130
Pakketrekk eple konsum	26 490	8 864
Serviceavgift Gartnerhallen	1 320	421
Sum trekk	33 281	11 307
Kg konsumeple	5 771,2	2 162,1
Trekk per kg konsumeple	5,77	5,23
Pris konsumeple	2022	2021
Brutto betalt Aroma konsumeple	6 854	3 511
Kg konsumeple	389,4	240,1
Kg ikkje betalt for (utkast på lager)	136	14
Brutto per kg konsum	17,60	14,62
Netto per kg konsum Aroma	11,83	9,39

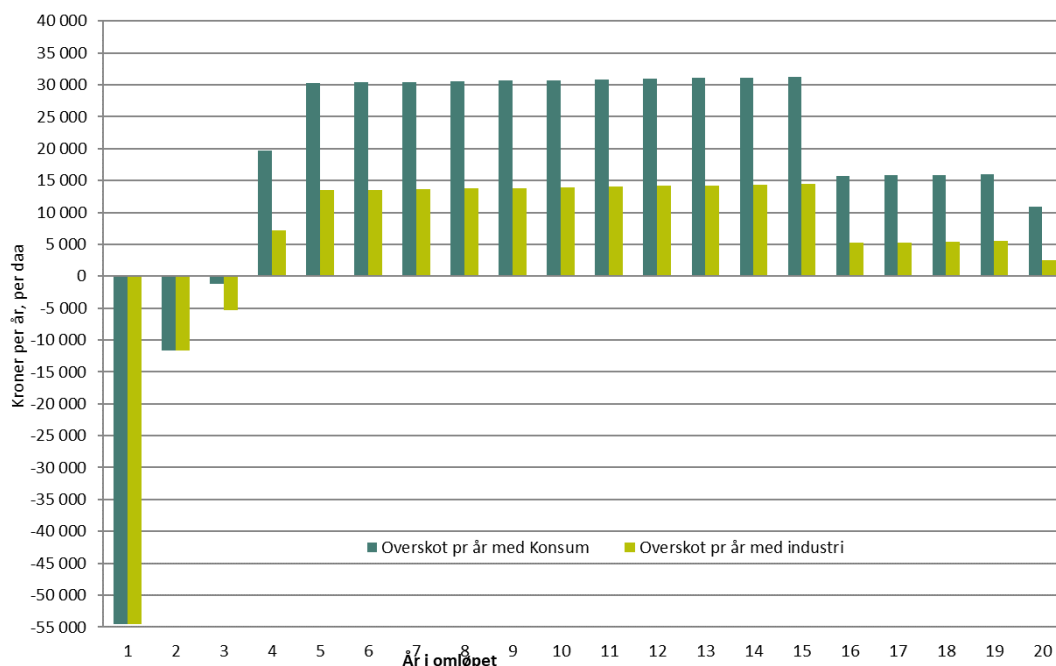
Tabell 6-3 viser eit døme på korleis nettoppris til produsent er i høve til bruttoppris som er prisen fruktlageret får frå grossist. Det er ei rekkje kostnader ved fruktlageret som til dømes pakkevekt, frakt og serviceavgift som påverkar utbetalinga til bonden. Dei ulike trekka har ulike satsar og blir rekna ut frå kg eple klasse 1 til konsum eller sum i kroner av epla vart selde for. Pakkevekt er det trekket som utgjer den største summen, Det inkluderer kostnader til sortering, pakking og emballasje. Frakt utgjer også ein del av trekket som kjem fram på avrekninga frå fruktlageret. I dømet over kom samla trekk på kr 5,23 per kg konsumeple i 2021. Epla vart selde vidare med ein snittpris på kr 14,62 per kilo i 2021. I dette eksempelet fekk dyrkaren utbetalt kr 9,39 per kg for Aromaepla sine i 2021. I 2022 var tilsvarande tal ein bruttoppris på kr 17,60 per kg, trekk kr 5,77 og nettoppris til produsent for konsumeple var kr 11,83 per kg.

Tabell 6-4 Døme på utrekning av trekk og pris til produsent, presseple

Trekk presseple		
	2022	2021
Frakt	1 537	1 100
Administrasjonskostnad	3 996	2 567
Sum trekk	5 533	3 667
Kg presseple	5 123	3 667
Trekk per kg presseple	1,08	1,00
Pris presseple		
	2022	2021
Brutto betalt presseple	40 267	24 282
Kg presseple	5 123	3 667
Brutto betalt per kg press	7,86	6,62
Netto betalt pr kg press	6,78	5,62

Tabell 6-4 viser eit døme på korleis pris til produsent for presseple er berekna. Presseple har mykje lågare trekk per kg enn det konsumeple har. Grunnen er at epla ikkje vert sorterte på fruktlageret, men går direkte til kjøpar i same emballasje som dyrkaren leverte dei i. Det er berre frakt og administrasjon som utgjer trekka på varene frå fruktlageret. I dette eksempelet utgjer trekket rundt kr 1 per kilo i begge år. Netto pris dyrkaren fekk i 2021 for presseple i dette eksempelet, var 5,62 kroner per kilo, og i 2022 var det kr 6,78 per kilo. Prisen på presseple til dyrkar har auka kvart år dei siste åra.

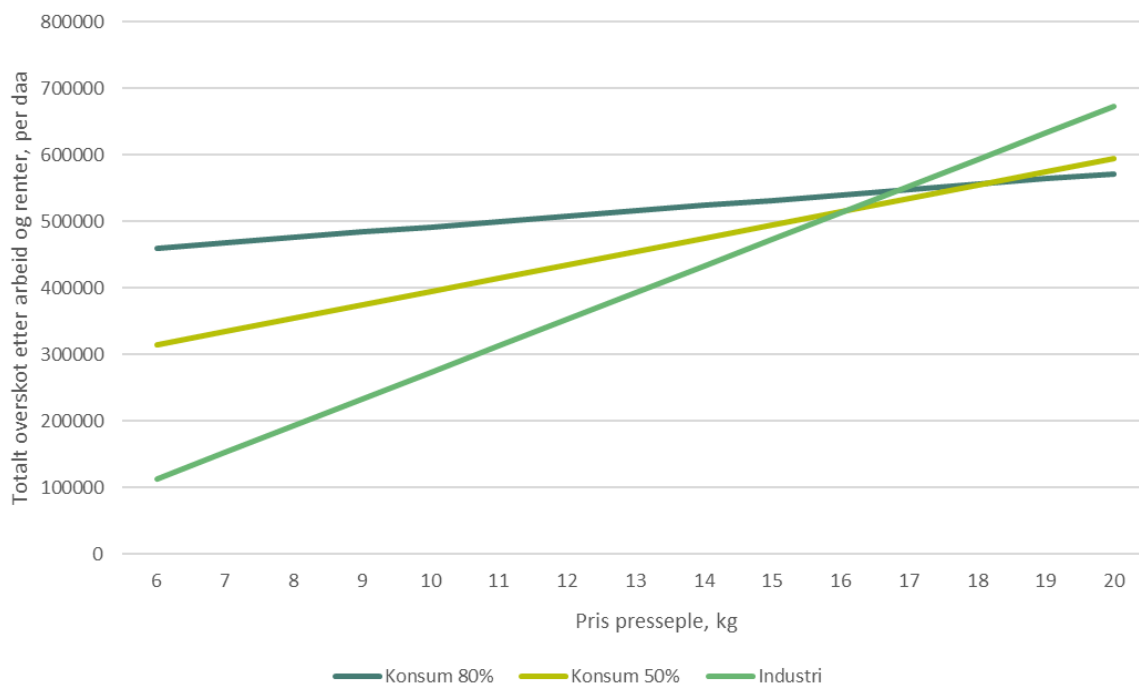
Tilskota består av areal- og kulturlandskapstilskot, og distriktstilskot som er eit pristilskot som vert utbetalt per kg omsett vare. Denne satsen er avhengig av kvalitet og region. Det er også andre tilskot fruktdyrkaren kan søkje om, som til dømes regionalt miljøtilskot (brattlende bruk), Desse tilskota varierer mellom dyrkarar, og er derfor ikkje tekne omsyn til i kalkylen. Storleiken på areal- og kulturlandskapstilskot blir avgjort av kor stort areal dyrkaren har med frukt og i kva region fruktproduksjonen er lokalisert. Distriktstilskotet vert avgjort av to faktorar. Det første er om ein leverer klasse 1 eple eller presseple. Klasse 1 eple er som regel meint for konsum, medan eple som ikkje held klasse 1 kvalitet, vert leverte til industri. Sjølv storleiken på tilskotet blir avgjort av mengde avling ettersom tilskotet er berekna per kg omsett vare.



Figur 6-2 Overskot etter arbeid og renter per år per dekar fordelt epleproduksjon over 20 år

Figur 6-2 viser produsentøkonomi fordelt på dyrking konsumeple og dyrking av eple til press. Figuren viser utviklinga i overskot etter arbeid og renter per år per dekar. I denne rapporten er overskot etter arbeid og renter definert som summen dyrkaren sit att med etter inntekter frå sal og tilskot minus faste kostnader, variable kostnader, arbeids-kostnader og rente-kostander Som grunnlag for kalkylen, er det blitt tatt utgangspunkt i eit omløp på 20 år og om lag 250 epletre per dekar. I Figur 6-2 er det berekna at 60 prosent av avlinga til blir seld som klasse 1, og 40 prosent blir seld som presseple. Det er også medrekna ca. 10 prosent utkast av konsumeple som produsenten ikkje får betalt for i form av sal. Av Figur 6-2 går det fram at produksjon av eple til konsum er meir lønsamt enn å berre ha produksjon av eple til industri. Dyrkaren kan ha noko innsparing av kostnader på grunn av mindre bruk arbeidskraft med meir, men kalkylen viser at denne innsparinga likevel ikkje er stor nok til å oppnå like stort overskot som ved produksjon av eple til konsum.

Ut ifrå denne kalkylen vil dyrkaren oppnå eit samla overskot etter arbeid og renter på om lag kr 365 000 per dekar over ein periode på 20 år ved produksjon av eple for konsum. Viss ein berre skulle produsert for industri, ville overskotet vore om lag kr 112 000. Denne forskjellen kjem av skilnad i marknadspris og distriktstilskot. Ut ifrå denne kalkylen er derfor ikkje industriproduksjon eit reelt alternativ for mange epledyrkarar. Slik rammevilkåra er for epledyrking i dag, vil det løne seg å dyrke eple til konsummarknaden.



Figur 6-2 Totalt overskot etter arbeid og renter per dekar ved ulik prising av presseple med epleproduksjon over 20 år

Figur 6-3 viser kva prisnivå som er nødvendig for presseple for å oppnå same lønsemd i produksjonen som ved konsumeple dyrking. Summane på y-aksen er uttrykte i totalt overskot etter arbeid og renter per dekar. Summane på x-aksen viser utviklinga i pris på presseple per kilo. Sjølv om det vert dyrka eple til konsum, vil det alltid vere ein del eple som ikkje held konsum-kvalitet. Konsum 80 % betyr at dyrkaren oppnår 80 prosent eple selt som klasse 1 og 20 prosent selt til press. Konsum 50 % betyr at dyrkaren oppnår 50 prosent eple selt som klasse 1 og 50 prosent selt til press. Industri vil seia at dyrkaren sel alle epla til press. Tilskotet blir også justert etter kor stor del av epla som går til dei ulike formåla. Pris for klasse 1 eple er sett til kr 12 per kg, og vert ikkje påverka av presspris i denne modellen. Det er også her medrekna ca. 10 prosent utkast av konsumeple som produsenten ikkje får betalt for i form av sal.

Ifølgje Figur 6-3 må prisen på presseple ganske mykje opp i pris før det skal løne seg å berre produsere for industri. Viss ein oppnår berre 50 prosent klasse 1 på epleavlinga, må presspris liggje på litt over kr 16 per kilo, og viss ein oppnår 80 prosent klasse 1, må presspris liggje på kr 17 for å få like god lønsemd i produksjonen. Ein slikt prisnivå vil sannsynlegvis ikkje vere aktuelt å betale for foredlingsbedriftene med tanke på både ønske, mål og betalingsevne. Figur 6-3 viser oss også at sjølv om pressprisen hadde vore mykje høgare enn konsumpris, vil det fortsatt løne seg å selje konsumeple ettersom distriktstilskotet til konsumeple og presseple er vestenleg ulike i storleik. Det er ikkje før presspris kjem opp i rundt kr 18 per kilo at det vil løne seg å kun selje til press, men som nemnt tidlegare, er denne prisen truleg altfor høg, og ikkje aktuell å betale for dei ulike foredlingsbedriftene.

6.3 Økonomi i siderproduksjonen

Som i alle andre bransjar, varierer økonomien frå produsent til produsent også i siderproduksjonen. I forhold til konsumeple, er sluttproduktet godt betalt, og det ser ut til å vere høg betalingsvilje for kvalitetssider frå Hardanger. Ved kjøp av sider på Vinmonopolet, ligg mange av Hardangervariantane på i underkant av kr 200 per flaske à 0,75 liter. Ved kjøp av sider på restaurant, kan prisen mangedoblast, og det er vilje til å betale kr 500 for ei flaske. Til ei flaske sider går det med om lag ein kg presseple. Frå produsenten som får kr 6-7 per kg presseple, til sluttpris til forbrukar på kr 500 per kg

presseple, er det mange som skal ta del i verdiskapinga på vegen. Det er høg verdiskaping i produksjon av sider, og det viktig at mykje av verdiskapinga skjer lokalt.

6.3.1 Økonomi ved sal gjennom Vinmonopolet

Ved produksjon av presseple til siderproduksjon, får epledyrkaren mellom kr 6 og 7 per kg for presseple netto utbetalt frå fruktlager i Hardanger. I tillegg får dyrkaren eit pristilskot på kr 4,65 per kg. Siderprodusenten kjøper epla frå fruktlageret for kr 8,37 per kg, i tillegg vil det komme frakt. Det går med om lag 1 kg presseple til ei flaske sider på 0,75 liter.

Tabell 6-5 Økonomi i siderproduksjon ved sal gjennom Vinmonopolet

	Eining 1	Kroner	1 flaske sider 8 % alkohol, kr
Forbrukarpris Vinmonopolet	1	180,00	180,00
Meirverdiavgift 25 %	1,25		36,00
Pris utan meirverdiavgift			144,00
Emballasjeavgift kr 1,29 per flaske	1	1,29	1,29
Alkoholavgift kr 4,82 per volumprosent	8	4,82	28,92
Fast avanse polet	0,75	9,54	7,16
Variabel avanse polet 22 %	0,22		19,23
Pris inn til Polet			87,41
Grossistavanse			27,41
Pris til produsent eks. moms			60,00
Råvare 1 kg presseple	1	8,77	8,77
Flaske	1	9,70	9,70
Etikett	1	2,00	2,00
Avskrivning bygg	1	2,00	2,00
Avskrivning teknisk utstyr	1	1,33	1,33
Rest			36,20

Vi har ikkje hatt tilgang til gode data for alle delar av siderproduksjonen. Ved sal gjennom grossist har vi derfor tatt utgangspunkt i utsalspris på Vinmonopolet og berekna pris inn til Vinmonopolet ut frå avgifter og avanse polet har. I dette dømet er forbrukarpris sett til kr 180 per flaske, noko som er ein vanleg pris for Hardangersider på polet. Ut frå påslag på polet er innkjøpspris til polet kr 87,41 per flaske sider med 8 prosent alkoholinnhald. Grossistavanse varierer mykje. Grossistavansen er her differansen mellom det produsentane oppgir (55-80 kr per flaske) og innkjøpspris til polet.

I dømet er det frå pris til produsent trekt frå variable kostnader som pris til presseple (presseplepris pluss eventuell innfrakt), kostnader til emballasje og etikett og avskrivning på bygg og utstyr. Kostnader til avskrivning er eit døme frå ein produsent, og vil variere mykje frå produsent til produsent. Etter å ha trekt frå dei kjende kostnadene, kjem vi fram til ein rest som skal dekke alle andre kostnader og arbeid. I dømet i Tabell 6-5 er denne resten kr 36,20 per flaske. Kostnader som denne resten skal dekke, er til dømes renter, administrasjon, straum, forsikring arbeidskostnader, fortjeneste med meir. Det som er avgjerande for lønsemda til siderprosenten, er om kostnadsnivået kan haldast lågt og at det marknad for alle produserte varer. Nokre produsentar vil oppnå svært god økonomi i produksjonen, medan andre kan slite med å få dekkja alle kostnader.

6.3.2 Gardssal

I 2016 vart det opna for gardssal av sider. Mange produsentar i Hardanger har starta med sal av sider direkte frå eigen gard. I oppgåve frå siderprodusentlaget var gardssalet av sider i Hardanger i 2022 på om lag 59 000 liter.

Tabell 6-6 Økonomi i omsetning av sider frå eige gardsutsal

	Eining 1	Kroner	1 flaske sider 8 % alkohol, kr
Pris ved gardssal	1	180,00	180,00
Meirverdiavgift 25 %	1,25		36,00
Pris utan meirverdiavgift			144,00
Alkoholavgift kr 4,82 per volumprosent	8	4,82	28,92
Pris til produsent utan avgifter			115,08
Råvare 1 kg presseple	1	8,77	8,77
Flaske	1	9,70	9,70
Etikett	1	2,00	2,00
Avskrivning bygg	1	2,00	2,00
Avskrivning teknisk utstyr	1	1,33	1,33
Rest			91,28

Ved ein pris per flaske på kr 180, vert det ein bruttoomsetning frå gardssalet av sider på kr 10,5 millionar kroner i 2022. Prisen per flaske til produsent er berekna til kr 115 per flaske etter frådrag av avgifter, og er om lag det doble av det dei oppnår ved sal til grossist. Gardssal er mykje meir arbeidskrevjande enn sal gjennom grossist, og det er mindre volum som det er marknad for. Likevel kan det vere eit høve til å flytte meir verdiskaping heim på garden. I tillegg er det mange som trivast med å ha folk inn på tunet. Den resten som vart berekna til å dekke andre kostnader og fortjeneste, er kr 55 høgare per flaske samanlikna med sal til grossist. Samanlikna med sal av presseple, er verdiskapinga auka frå om lag kr 6-7 per kg til kr 115. Ein må då leggje til at det er vesentleg meir arbeid og kostnader som skal dekkast ved sal av sider enn ved sal av presseple frå garden, men ein god del av verdiskapinga er flytta tilbake til garden.

6.4 Ringverknader

For Hardangerregionen kan ringverknader frå epleproduksjon og foredling av eple spele ei viktig rolle. Dette gjeld spesielt med tanke på busetjing i området, halde opp servicetilbod og anna, og verdiskaping i regionen. Produksjon av eple og foredling av eple medfører ei rekkje ringverknader for området, men det er vanskeleg å setje nøyaktige tal på dette. Offentlege tilbod som helse og skule, og andre tenester er nødvendige for å halde opp busetnad i regionen, og skape nye arbeidsplassar og aktivitet.

Turisme er ei anna næring som også kan genererast gjennom produksjon av eple og foredling av eple. Hardanger har tradisjonelt hatt mykje turisme. Nye tilbod som gardsturisme, sjølvplukk av eple, besøk av siderprodusentar og andre tilknytte aktivitetar kan bidra til ein auke i reiselivsaktiviteten i området. Dette vil igjen vera med på å skape arbeidsplassar, og bidra til auka lokal verdiskaping.

7 Oppsummering

Gjennom prosjektet er det kartlagt behov for Hardangereple til ulike marknader og kva ressursar som er tilgjengelege med omsyn til areal og planta epletre.

Prognosane for sal av eple til ulike marknader er 4 600 tonn eple til konsum i 2030. Talet er usikkert då det er komme ulike signal frå grossistar. Det er ein vesentleg auke frå det som er produsert dei siste åra i regionen. I middel vart det omsett vel 2 900 tonn konsumeple frå Hardanger dei siste 5 åra. Produksjonen må auke vesentleg for å komme opp i dei kvantum som er sette opp som ønskje frå Fruktlagera.

Stor utvikling av saft- og sidernæringa har medført auke i etterspurnad etter presseple. Det er rekna med at behovet vil auke framover, og det er prognosert eit behov for 4 000 presseple frå Hardanger i 2030. Det er rekna med om lag 3 100 tonn presseple som biprodukt av konsumepleproduksjonen dersom den vert trappa opp som skissert i produksjonsmåla til fruktlagera. Det kan derfor bli mangel på presseple i Hardanger i tida framover, særleg gjeld dette i år med svake epleavlingar. Prognosane både for presseple og konsumeple er usikre.

Samarbeidet mellom konsumeplenæringa og industrien som er basert på bruk av presseple, har vore dårleg dei siste åra. Det er fleire årsaker til det. Ulikt behov for eplesortar i framtida har det vore fokusert på. Fordeling av presseple i år med lite vare, ulik prising av presseple til ulike kundegrupper og lite kontakt mellom næringane er peika på som årsaker. Ulik målsetjing er også ei viktig årsak. I prosjektet har det vore 3 dialogmøte mellom næringane. Desse møta har vist tydeleg kva som er årsak til dårleg samarbeid. Det er gjennom dialogmøta komme på bordet fleire konstruktive forslag til å betre samarbeidet. Fordeling av eple etter historisk kjøp vil kjennast som rettferdig for dei fleste. For dei som er under oppbygging av siderproduksjonen, vil dette vere ei ulempe. Målsetjing om å harmonisere pressepleprisen på sikt er også eit viktig tiltak. Det er også ønskjeleg at dialogen held fram mellom næringane med tanke for avtale om pris og mengder for kommande år, og for ein langsiktig avtale med gjensidige garantiar.

Økonomi har vore eit sentralt tema. Lønsemda i epleproduksjonen har lege i botnen for prosjektet. Tal frå driftsgranskningane viser at lønsemda i fruktdyrking i gjennomsnitt har gått opp dei siste åra. Det er likevel stor variasjon mellom år på grunn av vekselbering, særleg gjeld dette for eple som er den viktigaste kulturen i fruktdyrkinga. I dag er det ikkje så lønsamt å dyrke eple med tanke på levering av alt til industri. Det er særleg skilnaden i pristilskotet som gjer det meir lønsamt å dyrke eple til konsum. Prisskilnaden mellom konsumeple og presseple har minka dei siste åra, og lagera er uroa for dette. Enkelte i sidernæringa er meir oppteken av at skilnader i betaling til konsum og press må gå ned. Dei er særleg opptekne av den store skilnaden i tilskot mellom presseple og konsumeple i Hardanger.

Ved å nytte presseple til sider vil ein auke verdiskapinga mykje. Ein auke i pris frå kr 6-7 per kg presseple ved sal til fruktlager til kr 500 per kg eple når epla hamnar i flaske på restaurant, er eit stort sprang. Noko av denne verdiskapinga vert verande i regionen avhengig av kor langt ut i verdikjeda ein opererer lokalt. Økonomien i sidernæringa varierer mykje mellom produsentane. For produsentar i etableringsfasen med store investeringar og avgrensa marknad, kan det vere vanskeleg å få betalt rekningane i tide. Andre etablerte produsentar med god drift, vil ha ei svært god lønsemd i produksjonen. Ved sal gjennom grossist ligg pris per flaske til produsent mellom kr 55 og kr 80. Ved gardssal av sider vil ein kunne få det doble, men det er mindre kvantum som er mogleg å omsette, og det er meir arbeid ved denne omsetningsforma.

Litteraturliste

- Børve, J., Haukås, T., Øvsthus, I., Haugland, L.K. 2021. *Forprosjekt: Målretta produksjon av eple til sider og eplejuice*, NIBIO, Ullensvang og Bergen, Henta frå: https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/bitstream/handle/11250/2763656/NIBIO_RAPPORT_2021_7_141.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Grofondet (u.å.), *Kompetanseheving – Nye eple sorter*, Henta: 02.05.23 frå <http://www.grofondet.no/aktuelle-prosjekter/kompetanseheving-nye-eple-sorter/>
- Hardanger siderprodusentlag. 2023. Oversikt over kommersielle siderprodusentar med sal av most og sider frå eigen gard. <https://tastehardanger.com/>
- Hind, L.J. 2016. *Sidersmakerne fra Hardanger*, Henta 02.03.23 frå: <https://www.nibio.no/nyheter/sidersmakerne-fra-hardanger>
- Hovland, I. 2022. *Handbok for driftsplanlegging 2022/2023*, NIBIO, Ås, Henta frå: https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/bitstream/handle/11250/3048393/NIBIO_BOK_2022_8_3.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Johansen, M.E.L. 2021. *Største satsingen på norske epler noensinne*, Henta: 02.05.23 frå: <https://gartnerhalen.no/nb/aktuelt/storste-satsingen-pa-norske-epler-noensinne/>
- Landbruksdirektoratet. 2023. Rapport frå søknad om produksjonstilskot og avløysartilskot i landbruket. https://ldir.statistikdata.no/pt-900_del2_2022_land.html
- Milford, A.B., Haukås, T. 2017. *Åpning for import av epletrær og jordbærplanter: Økonomiske årsaker og konsekvenser*, NIBIO, Henta frå: https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/bitstream/handle/11250/2428962/NIBIO_RAPPORT_2017_3_15.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Rye, S.K. 2023. *Driftsgranskingar i jord- og skogbruk*. Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO).

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) vart oppretta 1. juli 2015 som ein fusjon av Bioforsk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Norsk institutt for skog og landskap.

Bioøkonomi baserer seg på utnytting og forvaltning av biologiske ressursar frå jord og hav, framfor ein fossil økonomi basert på kol, olje og gass. NIBIO skal vere nasjonalt leiande i å utvikle kunnskap om bioøkonomi.

Gjennom forskning og kunnskapsproduksjon skal instituttet bidra til matsikkerheit, berekraftig ressursforvaltning, innovasjon og verdiskaping innan verdikjedene for mat, skog og andre biobaserte næringar. Instituttet skal levere forskning, forvaltingsstøtte og kunnskap til bruk i nasjonal beredskap, forvaltning, næringsliv og samfunnet elles.

NIBIO er eigd av Landbruks- og matdepartementet som eit forvaltingsorgan med særskilde fullmakter og eige styre. Hovudkontoret er på Ås. Instituttet har fleire regionale einingar.