



**NIBIO**

NORSK INSTITUTT FOR  
BIOØKONOMI

# Plantevekst - verdien i grønt

Utviklingsmuligheter og samarbeidsløsninger for planteskolesektoren

NIBIO RAPPORT | VOL. 7 | NR. 159 | 2021



Kårstad, S., Pettersen, I., og E. Ystad  
Divisjon for kart og statistikk

**TITTEL/TITLE**

Plantevekst- verdien i grønt. Utviklingsmuligheter og samarbeidsløsninger for planteskolesektoren

**FORFATTER(E)/AUTHOR(S)**

Signe Kårstad, Ivar Pettersen og Eystein Ystad

<b>DATO/DATE:</b>	<b>RAPPORT NR./ REPORT NO.:</b>	<b>TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:</b>	<b>PROSJEKTNR./PROJECT NO.:</b>	<b>SAKSNR./ARCHIVE NO.:</b>
16.09.2021	7/159/2021	Åpen	52248	20/01151
<b>ISBN:</b>	<b>ISSN:</b>	<b>ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:</b>	<b>ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:</b>	
978-82-17-02921-2	2464-1162	57	1	

**OPPDRA GSGIVER/EMPLOYER:**

Forskningsmidlene for jordbruk og matindustri

**KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:**

Landbruksdirektoratet

**STIKKORD/KEYWORDS:**

Økonomi, samarbeid, samhandling, verdikjede, markedstilpasning og strategivalg

**FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:**

Samfunnsøkonomi, landbruksøkonomi, næringsøkonomi

**SAMMENDRAG/SUMMARY:**

Utredningen av utviklingsmuligheter og samarbeidsløsninger for norske planteskoler viser at planteskolene utgjøre en liten hagebruksnæring med stadig færre produsenter. Vi ser også at kundemarkedet til planteskolene i stor grad er i vekst og viser attraktive utviklingsmuligheter. Dersom planteskoleprodusentene skal dra nytte av dette bør det utvikles gode fellesløsninger. For mer informasjon, se eget sammendrag.

**LAND/COUNTRY:** Norge  
**FYLKE/COUNTY:** Oslo  
**KOMMUNE/MUNICIPALITY:** Oslo  
**STED/LOKALITET:** Oslo

**GODKJENT /APPROVED**

Hildegunn Norheim

NAVN/NAME

**PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER**

Signe Kårstad

NAVN/NAME

**NIBIO**NORSK INSTITUTT FOR  
BIOØKONOMI

# Forord

Denne rapporten omhandler verdikjeden for planteskoler i Norge, med et spesielt fokus på produsentledet. Blomsterproduksjon omfattes ikke av gjennomgangen, men staudegartneri regnes som en del av planteskolesektoren i Norge og er inkludert i studien.

Det er få publikasjoner og datakilder om norsk planteskolesektor. Dette er løst med å gjennomføre en spørreundersøkelse blant planteskoleprodusenter i Norge, samt semistrukturerte intervju med planteskoler og aktører i verdikjeden. Norsk Gartnerforbund har bidratt med informasjon i form av intervju, informasjon om planteskolesektoren og generelle tilbakemeldinger. Planteskoleutvalget, et faglig rådgivende organ for hovedstyret til Norsk Gartnerforbund, har også gitt tilbakemeldinger til rapporten. Arbeidet til NIBIO har vært ledet av Signe Kårstad, med Ivar Pettersen og Eystein Ystad som bidragsyttere.

Prosjektet er finansiert gjennom tilskudd fra Forskningsmidlene for jordbruk og matindustri (FFL/JA) med en løyving på 439 000. Norsk Gartnerforbundet (inkl. Planteskoleutvalget) har bidratt med egeninnsats som tilsvarer 190 000 kroner.

Ås, 16.09.21

Hildegunn Norheim

# Innhold

Sammendrag .....	5
1 Innledning.....	7
1.1 Liten næring, komplisert verdikjede.....	7
1.2 Forretningssystemet hos planteskolene: fra driftskonsept til kundeoppfølging.....	9
1.3 Metodisk tilnærming .....	11
2 Verdikjeden for planteskole og rammebetingelsene .....	12
2.1 Rammebetingelser .....	12
2.2 Planteskoleproduksjonen er i tilbakegang, men lønnsom .....	13
2.3 Markeder i vekst.....	16
2.3.1 Privatmarked og husholdningenes etterspørsel .....	16
2.3.2 Proff- og prosjektmarkedet: på grønn bølge.....	18
2.3.3 Plantemateriale for frukt- og bærdyrkere i Norge– økt import .....	21
2.4 Importen er femdoblet .....	22
2.5 Innovasjon, entreprenørskap og satsing i planteskolenæringen.....	23
3 Resultat fra spørreundersøkelse og intervju .....	27
3.1 Produksjon og omsetning.....	27
3.2 Markedstilpasningen til planteskolene i Norge.....	29
3.3 Muligheter og utfordringer i dagens markedssituasjon .....	34
3.4 Samarbeid og samhandling i verdikjeden.....	40
4 Samarbeidsmodeller for fremtiden .....	43
4.1 Norsk jordbruksproduksjon bygger på samarbeid – av gode grunner .....	43
4.2 Samarbeidet blant planteskolene kan styrkes.....	44
4.3 Mange varianter av samarbeid.....	46
4.3.1 Markedsbalansering.....	46
4.3.2 Faglig og næringspolitisk samarbeid .....	47
4.3.3 Konsept samarbeid .....	47
4.4 Alternative samarbeidsstrategier .....	48
4.5 Planteskolenes vertikale relasjoner.....	50
5 Veivalg som kan forme fremtidens planteskolenæring .....	53
Litteraturreferanse .....	57
Vedlegg .....	58

# Sammendrag

Utredningen av utviklingsmuligheter og samarbeidsløsninger for norske planteskoler kan oppsummeres i tre hovedpunkter:

- I. Planteskolene utgjør en liten hagebruksnæring, med stadig færre produsenter.
- II. Markedene er i vekst og viser flere attraktive utviklingstrekk.
- III. Dersom planteskoleprodusentene skal dra nytte av at markedets utviklings- og vekstmuligheter bør det utvikles gode fellesløsninger.

## **I. Færre produsenter**

Produksjonen i de norske planteskolene er synkende. Nedgangen har vært relativt jevn over en rekke år, etter relativt kraftig vekst fram mot 1990-tallet.

Den negative utviklingen henger sammen med kraftig importvekst. Importverdien av planteprodukter (blomster, planteskolevarer og innsatsvarer) er nær femdoblet fra 1988 til 2020, målt i løpende priser.

## **II. Marked i vekst**

Omsetningen av planteprodukter gjennom hagesentra, omtalt som privat- eller husholdningsmarkedet, er i vekst. Særlig de siste årene er økningen sterk. Veksten i markedet for planter, busker og trær til private hager og balkonger henger antagelig sammen med økt bevissthet om plantenes betydning for både personlig trivsel og biologisk mangfold. I tillegg har covid 19-pandemien ført til at flere har brukt mer tid hjemme og dette kan se ut til å ha påvirket markedet for planteskolevarer positivt.

Det er også positive trender i det såkalte proff- eller anleggsmarkedet, hvor planter, trær og busker brukes til utforming av for eksempel boliger, parker, grønne byrom, og til forskjønnning av veier og annen infrastruktur. Planteskolevekster kan bidra til økosystemtjenester, som for eksempel drenering og magasinering av vann, forbedre luftkvalitet, pollinering, støyreduksjon og solskjerming, i tillegg til opplevelsesverdier (rekreasjon og mentale- og fysiske helsegevinster). Bevissthet om fellesgodene som skapes er voksende og noe som gjerne prioriteres av offentlig og privat sektor i økende grad.

Planteskoler betjener også primærproduksjonen av bær og frukt som leverer produkter til et voksende marked med sterk importkonkurranse. I Norge er det de senere årene åpnet for nye former for import av plantemateriale til norsk produksjon av frukt og bær og det er få produsenter til å betjene dette markedet igjen i Norge.

## **III. Behov for å utvikle fellesløsninger for å utvikle og styrke planteskolesektoren i Norge**

Markedet gir rom for økt norsk produksjon. Importkonkurranse på alle ledd fra plantemateriale til sluttprodukter, hindrer vekst. Forutsetningen for vekst i norsk planteskolenæring er derfor at norsk produksjon styrker konkurransevnen overfor voksende import. Utredningen peker på tre mulige veier til styrket konkurransevne for den norske produksjonen:

- *Innovasjon for bedre samsvar mellom markedsbehov og planteskolenes tilbud:* Kravet til løsninger endrer seg når grønne ressurser skal brukes på nye måter i bo- og bymiljøer. Da må også planteskolene ha evne til å tilpasse produkt og service. Det foregår betydelig innovasjon f.eks. for å legge til rette for gode insektmiljøer, vannmagasinering ved styrtregn, grønne fasader og tak som binder karbon osv., men mange av de eksemplene vi har sett er drevet av andre aktører enn planteskolene eller av aktører som, av ulike grunner, driver på siden av det norske planteskolemiljøet. Produksjon av sedummatter til grønne tak, er et eksempel. Dette markedet illustrerer utviklingspotensialet for planteskolene i Norge.

- *Effektivisering, sortimentsstyring, f.eks. basert på felles digital portal:* De norske planteskolene er enkeltvis ganske små foretak sammenlignet med konkurrenter som eksporterer fra f.eks. Danmark eller Nederland. Over tid har planteskolene i Norge utviklet en utstrakt praksis med å supplere eget sortiment med leveranser fra andre planteskoler i Norge og med import. Et slikt system fører til at det er mulig å spesialisere planteskoleproduksjonen i Norge noe, og systemet er fordelaktig for kunden i proffmarkedet som bare trenger å forholde seg til én i stedet for flere leverandører av planteskolevarer. Kjøp og salg mellom planteskoler i Norge skjer uten at det finnes en fullstendig oversikt over planteskolesortimentet i Norge. En felles digital løsning, i form av en felles digital portal som viser planteskoleprodusenters sortiment kan i første omgang være fordelaktig for planteskoleprodusentene som driver med kjøp og salg mellom planteskoler, men kan også være fordelaktig for kunder som planlegger innkjøp til ulike byggeprosjekter. Den kan samtidig bli en selvstendig drivkraft for effektivisering og samordnet sortimentsstyring.
- *Mer effektiv markedskommunikasjon og markedsføring:* Plantesentra er kjente aktører for norske forbrukere, men planteskolene er trolig lite kjent. Den betydelige nedgangen i planteskolenæringa over tid, har neppe vakt oppsikt blant forbrukere eller politikere. For profesjonelle kunder som store anleggsgartnere, synes planteskolene å fremstå som gode leverandører av sortimentet som etterspørres. I de store prosjektene som dreier seg om grønne områder i byer, beplantning i bymiljøer, er byplanleggere og landskapsarkitekter sentrale premissleverandører, men det er krevende for små planteskoler enkeltvis å kunne fungere som samtalepartnere for disse aktørene. Ved å samordne markedsføring og markedskommunikasjon kan næringen fremstå som en samlet sett mer leveringsdyktig tilbyder av planteprodukter. Å samordne planteskolesortimentet i en felles digital løsning vil igjen trolig bidra til å styrke markedsføringspotensialet i næringen, i tillegg til å bidra til økt synliggjøring av sortimentet som produseres i Norge. Økt synliggjøring vil trolig gjøre planleggingsarbeidet i større prosjekter letter og kan bidra til å styrke etterspørselen.

Evnen til å håndtere disse og flere andre utfordringer, kan være avgjørende for den norske planteskolenæringen.

Siste kapittel peker på flere utviklingsmuligheter for næringen. Utviklingen kan gå i retning av noen få, store enheter, hver med brede sortimenter og tette relasjoner til noen få, store kunder som hagesenterkjeder og store anleggsgartnere. Vi kaller det scenariet for monoplant. Det er også et alternativ at utviklingen fortsetter med stadig reduksjon i norsk produksjon og hvor de planteskolene som satser fremover, i økende grad blir tilretteleggere for effektiv import.

Dersom den mangfoldige, men ganske begrensede gruppen av norske planteskoler skal kunne overleve med mangfold og spredt produksjon tilpasset ulike deler av landet, og samtidig bevare sitt store tilfang på kompetanse opparbeidet gjennom flere generasjoner, er det sannsynligvis nødvendig å utvikle fellesløsninger og tettere samarbeid som beskrevet ovenfor. Det er krevende og forutsetter prioritering av både samarbeidstema og samarbeidsformer.

Norsk landbruk kan vise til mange ulike samarbeidsformer. Flere av disse har betydelig verdi i dagens marked, men det har gjerne vært krevende å utvikle dem. I viktige tilfeller er samarbeidet støttet av betydelig offentlig regulering. Planteskolene må regne med å utvikle samarbeidsløsninger på egen hånd. For den enkelte planteskole vil det både medføre felleskostnader, og også redusert selvstendighet.

Skal planteskolene igangsette et arbeid for tettere, mer forpliktende samarbeid, må det skapes tillit til samarbeidsløsninger og felles forståelse av at alternativet er lite attraktivt. Denne utredningen har bare kunnet peke på mulighetene og sannsynliggjøre hvordan utviklingen kan bli uten samarbeid.

Veien videre krever en grundig og realistisk vurdering av nytte og kostnader ved samarbeidsløsninger, og kanskje først og fremst en bevisstgjøring om hvilken vei næringen kan utvikle seg dersom samarbeidet ikke styrkes.

# 1 Innledning

Plantevekstrapporten skal beskrive situasjonen i planteskolenæringen, utviklingsretninger og skissere muligheter for å påvirke utviklingen gjennom tettere samarbeid. Målet med prosjektet er å øke verdiskapingen i planteskolesektoren i Norge gjennom utvikling av kunnskap om struktur og samhandling i verdikjeden, produsentorganisering og utviklingspotensialet for tettere samarbeid blant planteskolene. Gjennom rapporten vil vi peke på utfordringer, muligheter og behov i næringen, samt innovasjon, entreprenørskap og satsing i planteskolesektoren. Det er opp til næringen å ta videre tak i resultatene fra denne rapporten. Norsk Gartnerforbund har blant annet gjennom nasjonale tilretteleggingsmidler fått løyvet midler til et forprosjekt som skal utrede forutsetningene for etablering av et samarbeidsråd for plante- og blomsterprodusenter.

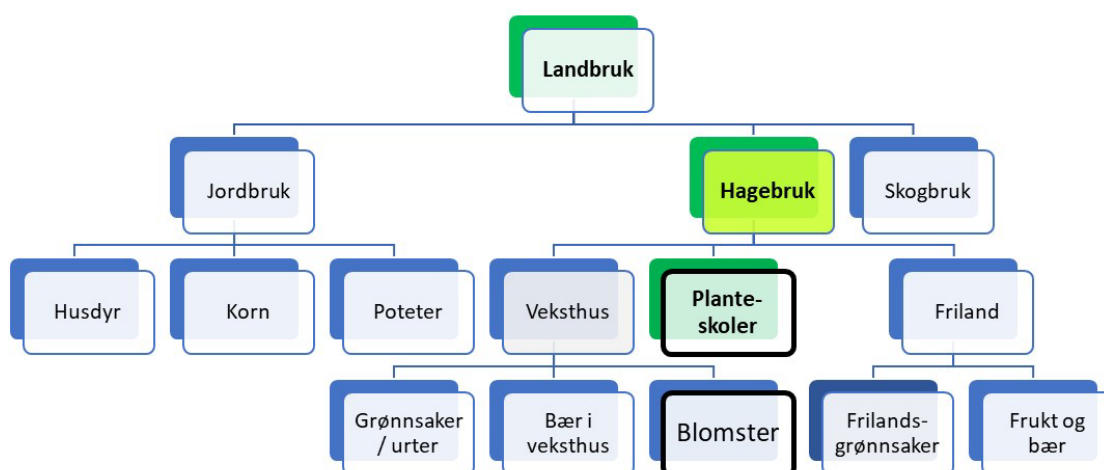
Kapittel 2 peker på rammebetingelser og markedstrender, kap. 3 peker på viktige markedstrender, kap. 4. gjennomgår samarbeidsmodeller og i kap. 5 peker vi på veivalg som kan forme fremtidens planteskolenæring.

## 1.1 Liten næring, komplisert verdikjede

Planteskolene utgjør en liten og variert næring innenfor norsk hagebruk, se Figur 1-1. Den består av få aktører med et stort og variert varesortiment, som ofte inkluderer en rekke produkter i tillegg til egenproduserte planter. I denne rapporten ser vi på de planteskolene som produserer stauder, roser, prydbusker, løvtre, klatre- og slyngplanter, hekk- og masseplanter, frukttrær, bærbusker, og barplanter (ikke skogplanter). Planteskoler for skogproduksjon er ikke med i denne undersøkelsen og det er heller ikke gartnerier som kun produserer blomster.

Planteskolesektoren gjør et viktig arbeid med å sikre at planter og trær er tilpasset norske forhold. Aktørene i sektoren forvalter fagkunnskap om plantesykdommer og utfordringer med fremmede arter, og hvordan vekster og planter kan nyttes til å utforme omgivelsene. Planteskolene leverer hovedsakelig flerårige planter som ivaretar ulike funksjoner som biomangfold, naturopplevelser, grønne områder, vannmagasinering, takvegetasjon og, karbonbinding i tillegg til fysiske produkter som frukt og bær.

Planteskolesektoren representerer dermed et svar på sentrale samfunnsutfordringer knyttet til økosystemer, biologisk mangfold og estetiske opplevelser og hensyn i bebodde områder i Norge. Samtidig er planteskolene en næring som er preget av lange produksjonssykluser, og gjerne med en hovedsesong i året. Dette medfører et tidsperspektiv som sammen med et bredt varesortiment påvirker kapitalbinding og usikkerhet i næringa, og ofte slik at de biologiske og markedsmessige risikofaktorer forsterker hverandre.



Figur 1-1 Oversikt over landbruket i Norge- Planteskoler er en del av hagebruket

Hagebrukssektorene har noen store og flere små sektorer, men verdikjedene er ofte kompliserte (Olsen og Pettersen, 2021). Et viktig fellestrekk er at salgskanalene kan gå via grossist eller direkte til kunde. Dette gjelder også for planteskoleprodusenter som kan selge via eget utsalg/hagesenter, direkte til hagesentre, til hagesentre via grossist, til andre produsenter av frukt- og bær, eller direkte til proffmarkedet. Håndtering av marked og distribusjon kan være utfordrende, men kan også skape flere muligheter- både for små og større produsenter.

Figur 1-2 forsøker å beskrive verdikjeden for planteskole i makro, dvs. fra genmaterialet øverst og ned til sluttmarkedet.

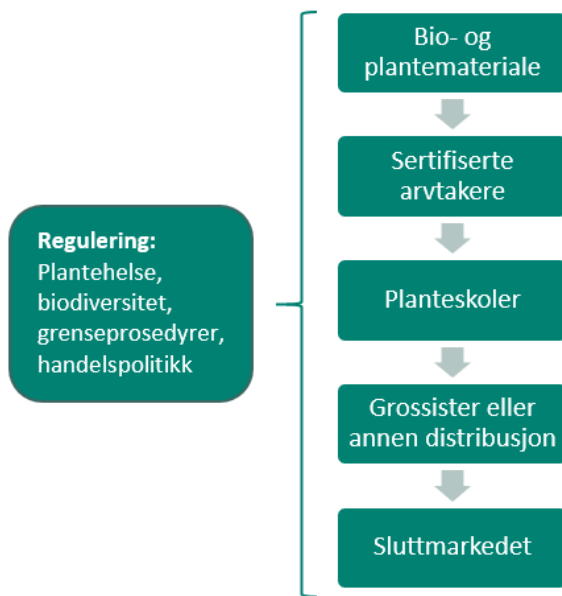
- *Bio- og plantematerialet:* Sertifisert produksjon skal sikre tilgang på friskt formeringsmateriale av riktig sort av noen utvalgte hagebruksvekster. Mattilsynet er sertifiseringsorgan og produksjon og produksjonsstedet skal blant annet tilfredsstillere krav i forskrift om plantehelse<sup>1</sup>. I Norge er Sagaplant AS<sup>2</sup> opprettet for å sikre at norske produsenter og planteskoler har tilgang på rent, sykdomsfritt plantemateriale for produksjon og videreutvikling. Dette innebærer at Sagaplant har en fellesgodefunksjon for næringen.
- *Sertifiserte avtakere:* Plantemateriale fra Sagaplant bearbeides og videreutvikles hos sertifiserte avtakere som tilfredsstiller bestemte krav i forskrift om plantehelse, se §12. Planter og formeringsmateriale produsert i andre land, kan sertifiseres dersom produksjonsopplegget følger kravene i forskrift om plantehelse, se § 12.
- *Planteskolene,* produserer sertifisert og ikke-sertifiserte planter for videresalg. Videre kjøper og selger planteskolene planter fra andre planteskoler i Norge (internsalg) eller fra import. Innenfor planteskolenæringen finnes det i all hovedsak tre markedssegment husholdningsmarkedet, produsentmarkedet og proffmarkedet.
- *Grossister og/eller annen distribusjon for ulike markedssegment:* Planteskoler kan levere varer via grossist, direkte med egne biler, eller ved å kjøpe distribusjonstjenester fra en leverandør.
- *Sluttmarkedet* består av (1) forbrukere i husholdningsmarkedet, hvor både busker, trær og stauder selges gjennom eget utslag hos planteskoleprodusenten eller fra staudegartneriet, direkte til hagesentre eller til hagesenter via grossist, (2) produsentmarkedet, dvs. avtakere av produksjonsplanter til produksjon av frukt og bær, og (3) proffmarkedet, hvor det i praksis gjerne er anleggsgartnere som er avtakere og behandler plantene, men hvor premissene for anleggsgartnernes valg, gjerne utformes av planenhet i kommunen, eiendomsutviklere, landskapsarkitekter eller økologer. Aktører i sluttmarkedet kan ha ulike preferanser og dette gjenspeiles i hvilke planter som aktørene etterspør. Svar fra intervju tyder på at planteskolene tilpasser seg etterspørselen fra sine kunder.

---

<sup>1</sup> [https://www.mattilsynet.no/planter\\_og\\_dyrking/produksjon\\_og\\_omsetning\\_av\\_planter/sertifisert\\_planteproduksjon/](https://www.mattilsynet.no/planter_og_dyrking/produksjon_og_omsetning_av_planter/sertifisert_planteproduksjon/)

<sup>2</sup> Sagaplant AS eies av Gartnerhallen SA, Graminor AS, NORGRO AS, E-plant Norge BA og NIBIO.



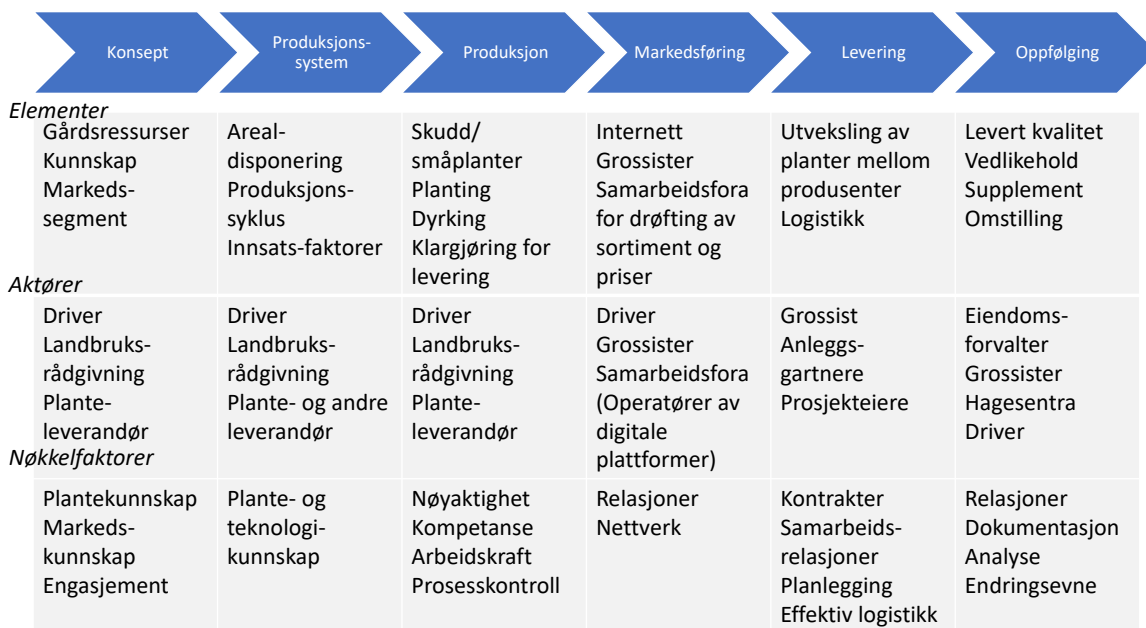


Figur 1-2 Verdikjeden for planteskole

Kundesegmentet til planteskolene i Norge, kan også skaffe planteskolevarer via import. Ifølge vår samtale med representanter for anleggsgartnerne, foretrekker disse at planteskolene og deres underleverandører selv håndterer importleddet. En årsak er at import krever dokumentasjon med plantehelsesertifikat, noe som også innebærer en risiko for at planter ikke blir godkjent.

## 1.2 Forretningssystemet hos planteskolene: fra driftskonsept til kundeoppfølging

Ovenfor har vi vist verdikjeden i flere trinn. Figur 1-3 forsøker å forklare virksomheten i en planteskole fra valg og utvikling av driftskonsept til produktene er levert og leveransen må følges opp av leverandør, anleggsgartnerne eller bruker selv.



Figur 1-3 Verdikjede for planteskolevirksomhet

Kompetanse og forretningsforståelse er viktig i planteskoleproduksjonen i Norge. Tradisjonelt har utgangspunktet vært gårdens ressurser, arealer og driftsbygninger. I dag er virksomheten i mindre grad avhengig av selve gårdsbruket, selv om dette fortsatt spiller en viktig rolle. Planter og trær kan produseres i pottes eller små containere i en hall eller på en parkeringsplass. Tretti liter per trestamme kan være tilstrekkelig. Dermed kan også kontrollen med tilførsel av vann og næringsstoffer bli meget nøyaktig, i tillegg til høy arealutnyttelse, og lettere håndtering av transport av trær når varen er ferdig og klar for levering.

Produksjonssyklusen i planteskolenæringen er lang, men varierende. Et særtrekk ved planteskolene er at de ofte arbeider med produkter som krever lang veksttid – flere år, før de kan selges. Det innebærer kapitalbinding og stor forretningsmessig risiko. Valg av sorter må gjøres flere år før avtakeren skal ha produktene, og responstiden for endringer i preferanser er meget lang. Konsekvensen av den lange responstiden er at importtilbudet, som er sammensatt av mange, store leverandører i flere land, blir relativt mer tilgjengelig og et mer fleksibelt valg for kjøperne.

Responstiden kan også være relativt kort og til dels sammenlignbar med tiden, fra småplanter eller stiklinger, i produksjon av blomster. Stauder, prydplanter og trær kan importeres som halvferdige produkter, småplanter, grunnstammer og podekvist. Flerårige jordbærplanter og hele eller deler av frukttrær importeres etter liberaliseringen i 2015 som produkter med mulighet til å produsere samme år. Bakgrunnen for liberaliseringen i 2015 skyldes blant annet påtrykk fra deler av næringen (Milford og Haukås, 2017).

Det skjer strukturendringer i omsetningsleddene, markedsføringen blir digital, leveringen organiseres på tvers av planteskolene og importørene med omfattende leveranser mellom planteskolene for å kunne tilby rette sortiment til sluttbrukerne.

Oppfølgingsfunksjonen har så langt begrenset oppmerksomhet. Dette fremstår som noe overraskende. Planting av et tre i et byområde kan koste mange ganger verdien av selve treet, buskene eller de flerårige plantene. Det betyr at dårlig plantemateriale eller materiale som ikke blir rett håndtert, kan bety store ekstrakostnader i omplantning. Oppfølgingen, der det sikres at behovet for å endre beplantningen blir minimert og plantene får utvikle seg optimalt, kan derfor være av stor betydning.

## 1.3 Metodisk tilnærming

For å utføre prosjektet er en kombinasjon av kvalitativ og kvantitativ metode benyttet.

Den kvalitative delen bygger på semistrukturerte intervju blant aktører i verdikjeden for planteskole. Intervjuguiden ble utarbeidet i januar 2021 og intervjuene ble i all hovedsak gjennomført i samme periode. Intervjuene er brukt i forbindelse med spørreundersøkelsen og som bakgrunnsinformasjon i rapporten.

Den kvantitative metoden bygger på resultater fra en spørreundersøkelser blant planteskoleprodusenter i Norge og offentlig tilgjengelig statistikk fra regnskap<sup>3</sup> og Statistisk sentralbyrå (SSB).

Foreløpige resultater fra spørreundersøkelsen og fra gjennomførte intervju ble presentert av NIBIO ovenfor planteskolene som deltok på Norsk Gartnerforbunds årlige stormøte, 18. februar 2021. NIBIO presenterte også muligheten for å styrke samarbeidet blant planteskolene i Norge under stormøte og la opp til at planteskolene, uten deltakelse fra NIBIO, kunne diskutere ulike problemstillinger knyttet til styrket samarbeid i grupper. NIBIO deltok i gjennomgangen i plenum.

Norsk Gartnerforbund (NGF) har bidratt med informasjon om planteskoleprodusentene og viktige utviklingstrekk i næringen. I tillegg har NGF bidratt med en liste over planteskoleprodusenter i Norge, samt et datasett som viser deler av planteskoleproduksjonen i Norge. Dette datasettet er ikke gjengitt i rapporten, men er brukt som bakgrunnsinformasjon. Planteskoleutvalget (PU), et faglig rådgivende organ til hovedstyret i NGF, har også gitt viktige innspill til utformingen av spørreundersøkelsen og annen bakgrunns-informasjon. NGF, PU og Grønn by Stavanger-regionen har gitt innspill til aktører i verdikjeden som vi har intervjuet.

Fire norske planteskoleprodusenter er intervjuet. I tillegg er styreleder og daglig leder i Eliteplanter SA intervjuet, daglig leder i Sagaplant AS, COO i oppstartsbedriften SquareRoot<sup>4</sup>, en landskapsarkitekt, en anleggsgartner, en representant fra byggefirma, en representant fra Faglig utviklingssenter for grøntanleggssektoren (FAGUS), og en representant fra Oslo kommune og to representanter fra Oslo kommunes satsing knyttet til 1000 trær. Totalt er det intervjuet 15 aktører i verdikjeden for planteskole og alle intervju er gjennomført over teams.

Spørreundersøkelsen ble sendt ut for å kartlegge produksjon, markedstilpasning, samarbeid og samhandling i verdikjeden, samt muligheter og utfordringer for dagens og fremtidig produksjon. Spørreundersøkelsen ble utført i starten av februar 2021, fra 02. til 09. februar, og ble sendt ut til 43 mulige respondenter. Av disse har 6 planteskoler startet og ikke fullført undersøkelsen, 8 planteskoler har ikke svart og 6 planteskoler har falt fra undersøkelsen ettersom de ikke lenger har planteskoledrift. Totalt 23 planteskoler har fullført spørreundersøkelsen, og dette gir en svarprosent på 62 prosent når vi justerer for planteskoler som ikke lenger har planteskoledrift.

I rapporten er det også brukt statistikk fra Statistisk sentralbyrå, tabell 12833 (2019), tabell 08981 (2021), tabell 12938 (2021), tabell 07129 (2021), tabell 03013 (2021), tabell 11009. Det er også brukt statistikk fra Budsjettnemda i jordbruket (NIBIO) og fra regnskap (soliditet.no).



Foto: Bernt Lindø

<sup>3</sup> Kilde: [www.soliditet.no](http://www.soliditet.no)

<sup>4</sup> <https://www.squareroot.cc/about>

## 2 Verdikjeden for planteskole og rammebetingelsene

Virksomheten til planteskolene avhenger blant annet av rammebetingelser, pris- og kostnadsbilde, markedsmuligheter, import, og innovasjon og entreprenørskap i næringen. I dette kapitlet gjennomgås tilgjengelig statistikk relatert til planteskolenes inntekter og omsetning, produksjon og markeder. For gjennomgangen av markedet og importen, er det benyttet statistikk som ikke skiller på blomster- og planteproduksjon da det ikke har vært mulig å skille ut planteskoleproduksjonen, se hhv. del 2.3 og 2.4.

### 2.1 Rammebetingelser

Planteskolene er en del av primærproduksjonen i jordbruket, og er berettiget arealtilskudd over jordbruksavtalen 2020-2021<sup>5</sup>. Arealtilskuddet gjelder for treaktige prydplanter for dyrking på friland, flerårige urteaktige prydplanter på friland og planter til frukt og bærproduksjon. Satsene per dekar var i 2020 på 1300 kroner for sone 1 – 4 og 1750 kroner for sone 5 – 7. Det gis kun pristilskudd til produkter innen grøntsektoren som omsettes som matvarer, noe som gjør at planteskolene faller utenom denne ordningen.

Planteskolene er omfattet av primærnæringsunntaket i konkurranseloven, §3, og forskrift om samarbeidsunntak, landbruk og fiske. Dette unntaket åpner opp for horisontalt samarbeid om volum priser mellom primærprodusentene.

I likhet med blomsternæringen er produsentleddet i planteskolenæringen preget av lite organisering og koordinering. Dette skiller seg ut fra frukt- og grønnsaksprodusentene som samarbeider gjennom Grøntprodusentenes samarbeidsråd (GPS), som driver produksjonsplanlegging gjennom Gartnerhallen SA og Nordgrønt SA (Pettersen m.fl., 2014).

Importvernet er generelt svakt for prydplanter, og for planteskolevarer og stauder er det ingen tollbeskyttelse. Dette innebærer at det først og fremst er pris på utenlandsk vare sammenlignet med norske priser som bestemmer hvor mye som importeres til Norge innenfor denne sektoren. Dette har bidratt til et sterkt prisfokus i planteskolesektoren, noe som gjør den svært eksponert for markedsrisiko (Grøntsektoren mot 2035, Rapport fra 2020).

Forskrift om fremmede organismer setter rammer for hva som kan importeres av planteskolevarer til Norge (FOR-2015-06-19-716). Denne forskriften angir hvilke planter som det er forbudt å importere og å plante ut (vedlegg 1) og hvilke som krever tillatelse til å plante ut (vedlegg 5). Artsdatabanken har ansvaret for å foreta en risikovurdering av fremmede arter, og resultatet av dette blir offentliggjort i Fremmedartlista<sup>6</sup>. Det er regjeringen som til enhver tid bestemmer hvilke fremmede arter som skal forbys, på grunnlag av bl.a. risikovurderingene i Artsdatabanken.

Forskrift om planter og tiltak mot planteskadegjørere er også en viktig del av rammebetingelsene for planteskolene. Forskriften legger begrensinger på importen gjennom krav til dokumentasjon av plantehelse. Forskriften krever også kontroll og testing av egne varer som produseres i Norge etter vedlegg 4B. Dette ble tidligere gjort av Mattilsynet, men ansvaret er for rundt fem år siden overført til produsentene.

Markedet for planteskolesektoren blir i betydelig grad påvirket av større utbyggingsprosjekter i privat eller offentlig regi der grøntareal og beplantning inngår som en viktig del av tiltaket. I denne

---

<sup>5</sup> Jordbruksavtalen 2020-2021, s. 26.

<sup>6</sup> Artsdatabanken: <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartlista2018>

sammenhengen ser vi at det ofte er de store byene som går foran med planinitiativ der den grønne faktoren ser ut til få en stadig viktigere plass. Et eksempel på dette er GrønnBy i Stavangerregionen<sup>7</sup>, som er et samarbeidsprosjekt mellom kommunen og private aktører i området med økt bærekraft som en viktig del av visjonen for initiativet. Et annet eksempel er Oslo kommune som er i ferd med å lage en strategi for grønne tak og fasader som en del av byutviklingen<sup>8</sup>, som skal bidra til å skape mer attraktive byrom, bedre overvannshåndtering, samt være et klimatiltak.

Av nasjonale tiltak innenfor denne kategorien er Nasjonal strategi for urbant landbruk (Dyrk byer og tettsteder), som ble lansert av regjeringen i 2021. Dette er et eksempel på et initiativ som kan åpne opp for interessante markedsmuligheter også for planteskolosektoren.

Det eksisterer flere bransjestandarder for bruk av planter i proffmarkedet. Bransjestandarder har også relevans for planteskolene. Blågrønn faktor<sup>9</sup> er en norsk standard under Standard Norge som skal bidra til gode og klimatilpassede uterom med bruk av både vegetasjon og vann. Standarden er utviklet av en komité av eksperter fra grøntanleggs- og byggebransjen. Standarden er et redskap for kommuner, slik at kommuner kan stille krav om klimatilpasninger i nye byggeprosjekter, som igjen skal bidra til at naturbaserte løsninger oftere velges.

BREEAM-NOR<sup>10</sup> er Norges mest brukte miljøsertifiseringsverktøy for bygg. Dette er en norsk tilpasning av en sertifiseringsordning som forvaltes av Building Research Establishment i Storbritannia. Sertifiseringen skal sikre at byggeprosjekter følger beste praksis i Norge, og at de bidrar til nytenking i planlegging og bygging for miljø og økt bærekraft. Et av sertifiseringsområdene er arealbruk og økologi, der påvirkning på arts mangfold inngår som en faktor. Grønn Byggallianse arbeider med en ny versjon av BREEAM-NOR som skal ta inn endringer i kunnskapsgrunnlag, nye lovkrav og markedsutvikling. Den reviderte versjonen skal etter planen lanseres høsten 2021.

Planteskolene har en egen standard, NS4400. Denne grupperer og stiller krav til størrelsessortering av ulike grupper planter, stiller krav til merking av plantene, og stiller krav til hvordan planter skal benevnes ved bestilling. Utover dette finnes det også en standard for anleggsgartnerarbeid, NS 3420-k. Begge standardene er mulig å kjøpe fra Standard Norges nettsider.

## 2.2 Planteskoleproduksjonen er i tilbakegang, men lønnsom

Produksjonsomfang og pris er to viktige faktorer som påvirker lønnsomheten i planteskoleproduksjonen. Antall planteskoler, areal og omsetningen til planteskolene er i tilbakegang, men driften er lønnsom for planteskolene som fortsatt driver i dag.

Antall planteskoleprodusenter i Norge har gått ned, fra 223 i 1999 til 39 i 2018, se Tabell 2-1. I samme periode har frilandsarealet gått ned fra 2 869 dekar totalt til 1 146 dekar totalt. Veksthusarealet ligger på samme nivå i 2018 som i 1999, men svinger noe innad i perioden. Selv om antall planteskoler og frilandsarealet har gått ned i perioden fra 1999 til 2018, har ikke reduksjonen i salgsverdi av ferdigvare gått like mye ned. I faste 2020-kroner lå salgsverdi av ferdigvare på 244 millioner kroner i 2006 og 206 millioner kroner i 2018. Dette innebærer at salgsverdi av ferdigvare lå 16 prosent lavere i 2018, sammenlignet med 2006.

---

<sup>7</sup> GrønnBy Stavangerregionen: <https://www.gronnby.no/>

<sup>8</sup> Oslo kommune: <https://www.oslo.kommune.no/bydeler/bydel-vestre-aker/politikk-og-politiske-moter/politiske-saker-bydel-vestre-aker/2021/horing-forslag-til-strategi-for-gronne-tak-og-fasader#gref>

<sup>9</sup> NS 3845 Blågrønn faktor <https://www.standard.no/fagomrader/bygg-anlegg-og-eiendom/parker-og-grontanlegg/blagronn-faktor/>

<sup>10</sup> Grønn Byggallianse: Om BREEAM-NOR <https://byggalliansen.no/sertifisering/om-breeam/nysgjerrig-pa-breeam-nor/>

**Tabell 2-1 Utvikling i antall planteskoler, planteskoleareal og salgsverdi av ferdigvare i løpende kroner og i faste 2020-kroner**

	Enhet	1999	2006	2010	2018
Planteskoleprodusenter	Antall	223	152	166	39
Frilandsareal, totalt	dekar	2 869	2 985	2 258	1 146
<i>Av dette karplanteareal</i>	dekar	563	499	616	469
Veksthusareal	dekar	59	75	62	59
Salgsverdi av ferdigvare	mill. kr	*	183	*	199
I 2020-kroner	mill. kr		244		206

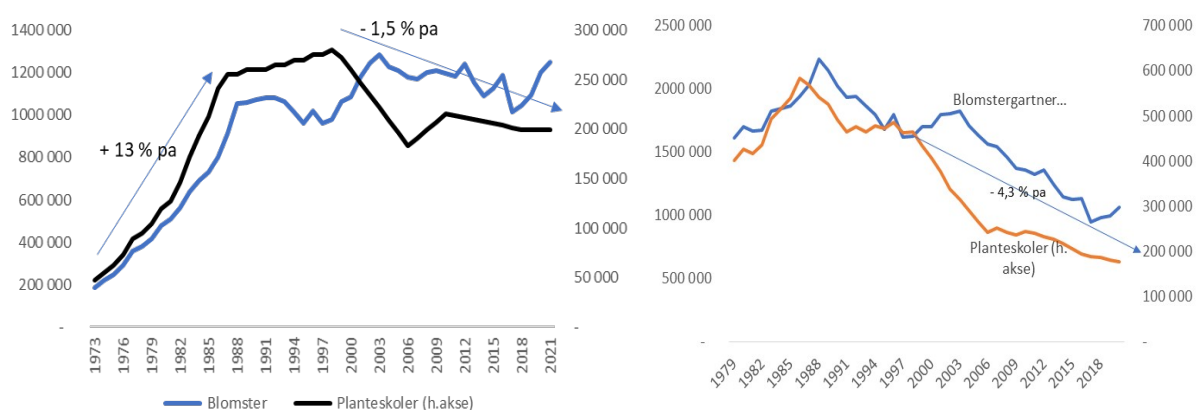
\* Ikke tallgrunnlag

Kilde: Tabell 12833 og tabell 08981, SSB (hhv. 2019 og 2021), og egne beregninger.

Ved å se på beregninger fra Budsjettnemnda for jordbruket (NIBIO), kan en vurdere utviklingen i omsetningen til planteskolene i et lengre perspektiv. Figur 2-1 sammenligner omsetningen til blomster- (høyre akse) og planteskoleprodusenter (venstre akse), i løpende kroner (venstre figur) og i faste kroner (høyre figur). I 2020 omsatte norske planteskoler for rundt 200 millioner kroner, mens blomsterprodusenter omsatte for 1,2 milliarder kroner. Samlet utgjør omsetningen for planteskole- og blomsterprodusenter 1,4 milliarder kroner i 2020.

I løpende kroner (til venstre i Figur 2-1) steg omsetning til planteskoleprodusenter fra 1970-tallet og frem mot 1998, men fra 1998 og frem til i dag har omsetningen nominelt gått ned. Planteskolene hadde en nominell omsetningsvekst på 13 prosent årlig i første periode, mot årlig nedgang på i snitt 1,5 prosent etter 1998 og fram til i dag.

Til høyre i Figur 2-1 er omsetningen fra 1979 prisjustert med prisindeks for butikkhandel med hage, planter og blomster. I faste kroner (høyre figur) steg omsetningen frem mot slutten av 1990-tallet, men den har gradvis gått ned fra 1990 og frem til i dag. Den beregnede nedgangen i faste priser fra slutten av 90-tallet til 2020 er på 4,3 prosent årlig og sterkest fram til ca. 2006. Etter 2006 ligger nedgangen, anslått i faste priser, på ca. 2,2 prosent.



**Figur 2-1 Omsetningen i planteskoler og blomstergartnerier; løpende priser til venstre (1970-2020), justert med prisindeks for hage, planter og blomster til høyre (1979-2020). Prisindeks 2015=100**

Kilde: Budsjettnemnda for jordbruket: Totalkalkylen i landbruket (NIBIO), SSB og egne beregninger.

Selv om omsetningen til planteskoler i Norge ligger lavere i dag, enn på 1990-tallet, viser offentlig tilgjengelige regnskap at driften er lønnsom. Lønnsomhet er her målt med hjelp av driftsresultat og driftsmargin. Driftsresultatet viser forskjellen mellom driftsinntekter og driftsutgifter i et foretak,

mens driftsmargin viser driftsresultatet i forhold til totalinntekten. Ettersom det ikke finnes tilgjengelig regnskapsinformasjon for alle planteskolene i Norge, gjelder analysen under bare for de planteskolene som er organisert som et aksjeselskap (AS) eller som et ansvarlig selskap (ANS), og ikke for planteskolene som er organisert som et enkeltpersonforetak (ENK). Analysen er basert på tilgjengelig regnskapsinformasjon<sup>11</sup> og gjelder for totalt 13 planteskoler i Norge. For å ta hensyn til variasjon mellom år, ligger et 3-årig veid gjennomsnitt i faste 2020-kroner til grunn.

En planteskole har i gjennomsnitt et driftsresultat på 2 millioner kroner i Norge, se Tabell 2-2. Driftsmargin brukes gjerne til å vurdere hvor mye en bedrift får igjen for hver omsatt krone, før skatt og renter. For planteskolene ligger gjennomsnittlig driftsmargin på 10 prosent. Salgsinntektene ligger i gjennomsnitt på 16,3 millioner kroner og vare- og lønnskostnader ligger på hhv. 7,3 og 4,2 millioner kroner.

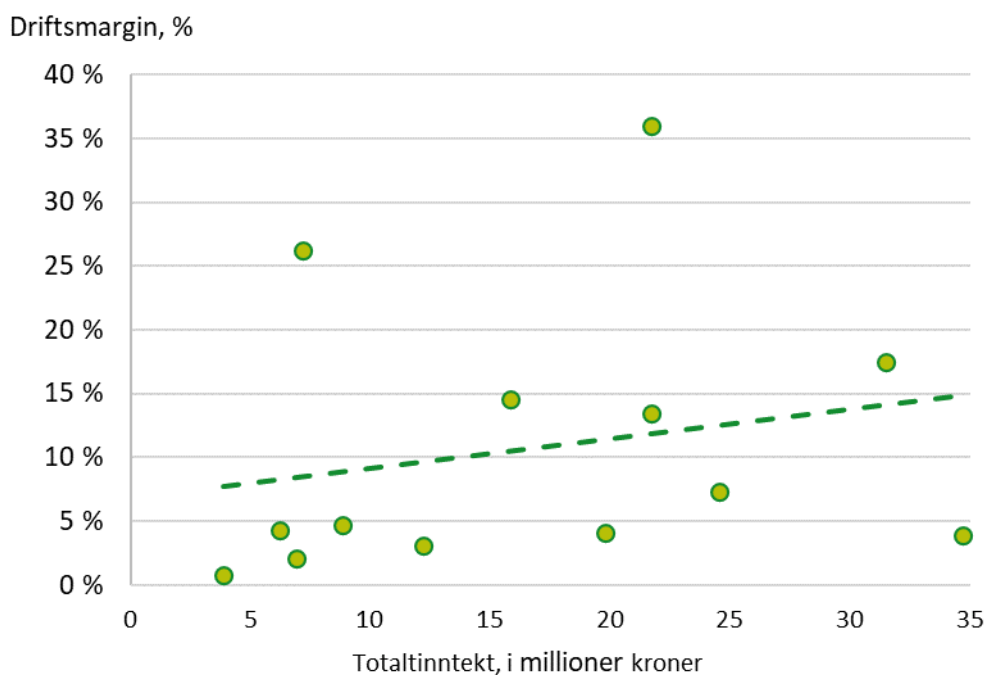
**Tabell 2-2 Lønnsomhet i planteskoleproduksjonen, treårig veid gjennomsnitt (2017-2019), i millioner kroner og i faste 2020-kroner. N=13**

	Gjennomsnitt, 2017-2019
Totalinntekt	16,5
Salgsinntekt	16,3
Annen driftsinntekt	0,2
Kostnader	14,6
Varekostnader	7,3
Beholdningsendringer -	0,1
Lønnskostnader	4,2
Avskrivinger	0,3
Nedskrivinger	-
Annen driftskostnad	3,0
Driftsresultat	2,0
Driftsmargin	10 %

Kilde: Offentlig tilgjengelig regnskap og egne beregninger.

Pris og produksjonsomfang påvirker salgsinntektene til en planteskoleprodusent. Variasjon mellom produsentene er derfor naturlig. Figur 2-2 viser spredning i totalinntekt i millioner kroner (horisontal akse) og driftsmargin i prosent (vertikal akse), for 13 planteskoleprodusenter. Et treårig gjennomsnitt ligger til grunn og alle tall er justert til faste 2020-kroner. Stiplet linje i figuren, viser at økt totalinntekt henger sammen med høyere driftsmargin. Dette innebærer at økt totalinntekt medfører at planteskolen får mer igjen for hver omsatt krone, før renter og skatt. Dette gjelder ikke for alle planteskolene ettersom enkelte planteskoler gjerne har høy driftsmargin, men ikke fullt så høy totalinntekt. Dette kalles gjerne for uteliggere, og siden det er få planteskoler med i analysen bør grunnlaget tolkes med varsomhet.

<sup>11</sup> Totalt 20 planteskoler er organisert som aksjeselskap, men det er bare næringskoder for hagebruk som er inkludert i analysen. Inndeling etter næring er basert på Næringsgruppering 2007 (SN 2007).



Figur 2-2 Spredning i totalinntekt, i millioner kroner, og driftsmargin, i prosent (%). Et 3-årig veid gjennomsnittstall ligger til grunn, og alle tall er i faste 2020-kroner. N=13

Kilde: Offentlig tilgjengelig regnskap og egne beregninger.

## 2.3 Markeder i vekst

Det mest paradoksale med norske planteskoler og for norske blomstergartnerier, er at markedet har en meget positiv utvikling, mens den norske produksjonen er i sterk tilbakegang. Årsaken er naturligvis utviklingen i importen (se del 2.4). I denne delen ser vi på markedsutviklingen.

Markedet for planteskoleprodukter kan deles i tre hoveddeler; privatmarkedet med husholdninger som etterspør planter til hager, balkonger, eller annet (del 2.3.1), prosjekt- eller proffmarkedet hvor plantene skal tjene større løsninger for eksempel for bo-, bymiljø eller biodiversitet (del 2.3.2), samt markedet hvor plantematerialet er innsatsfaktorer i produksjon av mat- eller dekorasjonsprodukter (del 2.3.3).

### 2.3.1 Privatmarked og husholdningenes etterspørsel

Det er ikke mulig å skille ut omsetning av planteskolevarer i husholdningsmarkedet i Norge. Her gis derfor en samlet vurdering av salg av blomster og planter i butikkhandelen i Norge. Samlet utgjør markedet for private husholdningers kjøp av planter og blomster med tilhørende utstyr antagelig et sted mellom 5 og 8 milliarder kroner. Ifølge SSB utgjør omsetningen via blomsterforretninger, inklusive hagesentra vel syv milliarder i 2019, se Tabell 2-3. En vesentlig del av vareutvalget på hagesentrene er andre varer enn planter, trær og blomster. Samtidig omsettes blomster i økende grad via dagligvarebutikker og andre butikker med bredt vareutvalg, men dette er ikke vanlig praksis for planteskolevarer. Det er lite sannsynlig at omsetningen via butikkhandel retter seg mot annet enn privatmarkedet. Vi mener derfor vi grovt kan anslå omsetningen til mellom fem og syv milliarder i privatmarkedet.

Markedet, som planteskoler, blomstergartnerier, og andre importører av blomster, trær og planter for privatmarkedet står overfor, dreier seg om vesentlig mindre enn halvparten av 5-8 milliarder kroner



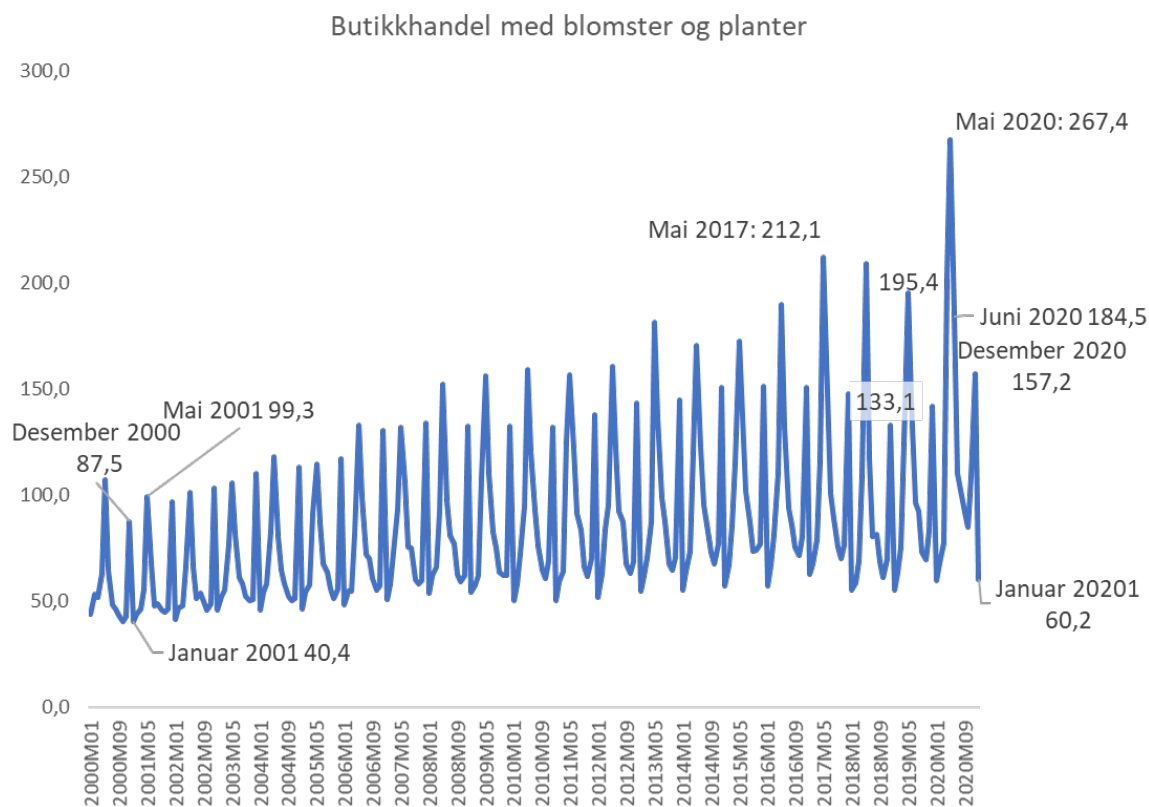
som omsettes på butikkleddet. Som vist i Tabell 2-3 er innkjøpsverdiene av handelsvarene mindre enn halvparten av omsetningsverdien på butikkleddet. Fra innkjøpsverdi på 3,4 milliarder kroner i 2019 skal det også trekkes noen grossistmarginer. På grunn av kort holdbarhet og høy sannsynlighet for svinn, må vi ta høyde for at grossistmarginene for blomster, planter og trær er høyere enn i engroshandel med andre raskt omsettelige forbruksvarer. Markedet sett fra produsentenes side, både blomsterprodusenter og planteskoler, kan være mellom 1,2 og 2 milliarder kroner som dekkes av import og norsk produksjon.

Tabell 2-3 Omsetning i butikkhandel med planter og blomster, i millioner kroner (mill. kr) og prosent (%). 2017-2019

	2017	2018	2019
<b>Omsetning (mill. kr)</b>	6790	6868	7074
<b>Kjøp av handelsvarer (mill. kr)</b>	3194	3331	3416
<b>Omsetning, i forhold til kjøp av handelsvarer</b>	2,1 %	2,1 %	2,1 %

Kilde: SSB (2021), tabell 12938

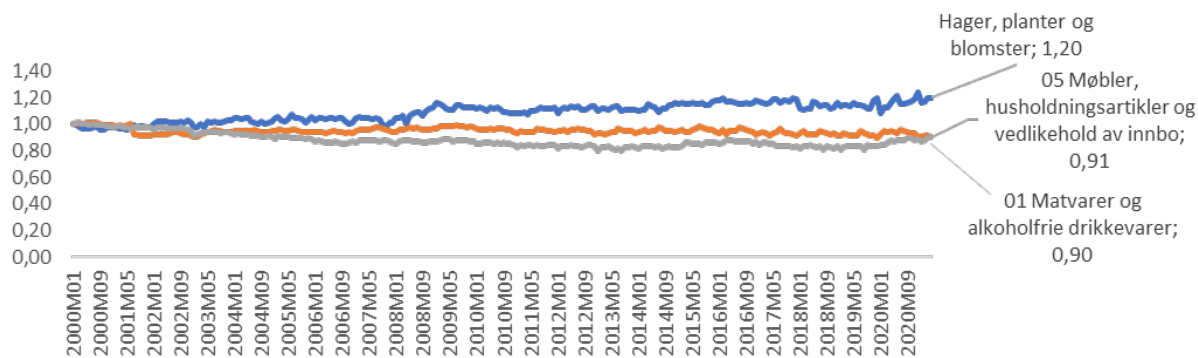
Figur 2-3 viser utviklingen i omsetningen av blomster og planter på detaljistleddet, dvs. overfor konsument enten det er private husholdninger, storhusholdninger eller institusjoner. Figuren viser sesongmønsteret med to tydelige topper: mai og desember. Mai har videre langt høyere omsetning enn desember. Omsetningen i mai kan ligge 80 prosent høyere enn i desember, og desember på to til tre ganger nivået i januar. Figuren viser også den sterke veksten fra 2019 til 2020. Mai-handelen gikk noe ned fra 2017 til 2019. Omsetningen i mai måned steg på et år med 37 prosent. Stigningen for desember var 11 prosent. Figuren viser en underliggende, betydelig vekst, men også med stor variasjon særlig i toppmånedene fra år til år.



Figur 2-3 Omsetningsindeks for butikkhandel med blomster og planter. Månedstall, indeks 2015=100, 2000 til januar 2021.

Kilde: SSB (2021), tabell 07129

Prisutvikling for varer til hage, planter og blomster har vært positiv. Prisindeksen for hage, planter og blomster har steget med 20 prosent mer enn konsumprisindeksen fra 2000 til i år. Det var spesielt sterk prisvekst i perioden 2008 til 2010. Dermed skiller prisindeksen for hage, planter og blomster seg fra prisindekser for andre varer til hus og husholdning og matvarer og alkoholfrie drikkevarer. Begge disse sistnevnte har hatt synkende relative priser sammenlignet med total konsumprisindeks, se Figur 2-4 som viser prisindekser relativt til samlet konsumprisindeks. Forskjellen mellom prisutviklingen på hage, planter og blomster på den ene siden og de to andre prisindeksene er over en 20-års periode på 33 prosent. Dette er til tross for betydelig vekst i importkonkurransen, se del 2.4.



Figur 2-4 Prisutvikling for hage, planter og blomster sammenlignet med møbler/innredning og matvarer /alkoholfrie drikkevarer. Alle prisindekser er regnet relativt til total konsumprisindeks og justert til januar 2000=1. Januar 2001 til april 2021

Kilde: SSB (2021), tabell 03013

### 2.3.2 Proff- og proffmarkedet: på grønn bølge

Green deal, grønt skifte, grønn konkurransekraft er moteord, men begrepene gir også signal om nye interesser, holdningsendring og kanskje også en endring i politikk. Ansvar for miljøet oppleves tilstrekkelig konkret til at lokale myndigheter, eiendomsutviklere og landskapsarkitekter høster fordeler av økt vekt på planteressurser som redskap for en gunstig samfunnsutvikling.

Planteressursene får økt betydning både gjennom mer oppmerksomhet mot ekstremvær, biodiversitet og grønne ressursers betydning for trivsel og fysisk aktivitet. Parker, grønne korridorer, bynære beplantninger, urbant landbruk, grønne tak og fasader, er uttrykk for at plantenes verdi for samfunnsutviklingen oppfattes som mer fundamental og vidtrekkende.

Anleggsgartnerne nyter godt av dette. Planteskolene kan også nyte godt av denne utviklingen, forutsatt at importen ikke blir enda mer dominerende enn det som er beskrevet ovenfor. Nedenfor følger punktvis noen observasjoner basert på intervjuer som er gjennomført:

Planteskoler og anleggsgartnere er på «den grønne gren» - dvs. i et marked i vekst, hvor gode planteprodukter skaper store verdier for lite kostnader. Men planteskolene klarer ikke å utnytte situasjonen, dels fordi bestillingsprosessen er ugunstig, og dels fordi planteskolene alene ikke makter å være proaktive nok. Det bør derfor utvikles nye modeller, plattformer eller arenaer for samspill hvor brukerne, de endelige kundene, bevisstgjøres, hvor nøkkelaktørene samhandler for å skape bedre bestillings- og leveringsprosesser, og hvor planteskolene mobiliseres til å opptre mer samlet, mer bevisst sin egen posisjon, verdi og rolle.

- *Prosjekt- og proffmarkedet har grunnleggende positive utsikter.* Drivkreftene er blant annet ønske om bærekraftige løsninger for miljø og fellesskap. Grønne ressurser binder karbon og gir rom for et mangfold av levende organismer. Videre gir grønne ressurser mulighet for å motvirke ekstremvær og flom, jordras mm. som kan bli mer sannsynlig med endringer i klimaet. Grønne ressurser er

også en forutsetning for mange naturlige løsninger og krav til robuste samfunn i mer krevende klima. Voksende bruk av sedummatter er et eksempel på en slik positiv markedsutvikling, men som av ulike grunner skjer på siden av tradisjonell norsk planteskolevirksomhet (se boks).

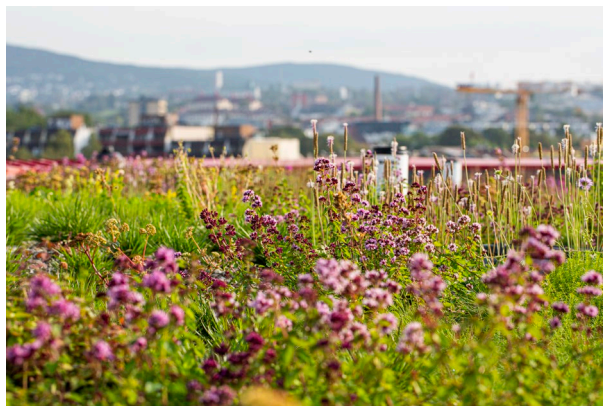
- *Voksende forventninger om lokale, norske plante- og tresorter gir både fordeler og utfordringer:* Stadig flere aktører, kommuner som prosjekteiere, synes å verdsette norske, helst lokale eller stedegne arter når arealer skal beplantes. Denne holdningen kan være en del av bevegelsen bort fra avhengighet av leveranser utenfra det nære økomiljøet, men også frykt for at det lokale artsmangfoldet forstyrres. At brukere av grøntområder, parker og hager verdsetter kjente, norske plantesorter, kan også være en del av forklaringen. Fra andre markeder for konsumgoder, f.eks. frukt- og grøntmarkedet, er det ikke uvanlig at det er betydelig preferanse for nasjonal opprinnelse (Pettersen m.fl., 2014). Den voksende preferansen for lokale plante- og tresorter knyttes gjerne til ønske om såkalte «stedegne planter og trær». Begrepet indikerer en geografisk avgrensning, men foreløpig finnes det ingen retningslinjer eller standarder for «stedegenhet». Et krav til at vegetasjonen skal være stedegen kan fungere for staudegartneri som har kortere produksjonssykluser og som kan hente inn frø fra et spesielt sted, mens det er vanskeligere å sikre en stedegenhet for trær som gjerne tar flere år å produsere. For planteskolene er det viktigste at det settes krav om at planten skal være produsert i Norge.
- *Planteskolene skaper stor verdi for liten kostnad:* Planteskolene leverer stor verdi til sluttbrukerne og de gjør det antagelig for en meget rimelig pris. Det grønne materialet, plantematerialet, kan ha stor betydning for verdien for brukere og utbyggere i et prosjekt. Av et grøntanlegg kan likevel selve plantematerialet utgjøre en liten del av totalkostnaden. Å plante et tre i et bymiljø og vedlikeholde beplantningen kan koste hundre ganger prisen av selve treet. Det er neppe urimelig å regne med at godt over halve verdien av et anlegg for brukerne avhenger av plantekvalitet, mens kostnaden for planten ligger fra fem prosent og ned mot noen promille av samlede kostnader.
- *Ikke gitt at importen vil være like konkurransedyktig fremover:* Den svært raske importveksten har vært en hovedårsak til nedgangen i leveransene fra blomstergartnerier og planteskoler. Men importen møter også utfordringer. Det blir mer krevende å være importør når importørene må tilfredsstille flere krav, møter mer omfattende dokumentasjonskrav og må bære risikoen ved utilfredsstillende dokumentasjon eller sviktende plantehelse på importprodukter. Import av plantemateriale innebærer ikke bare risiko for at planter blir avvist på grensen, men også for at importør blir ansvarlig for skade overfor kunder eller tredjepart.
- *Kunnskap er viktig del av leveransen:* I tillegg til stor verdi av rimelig plantemateriale, kommer den mulige betydningen av gode løsninger og kompetanse for plantenes trivsel, helse og overlevelse på lang sikt. Kompetent vedlikehold og stell reduserer behovet for utskifting og kan spare store kostnader (se tekstboks på neste side), i form av blant annet vedlikehold som kan være en stor del av samlede leveringskostnader.

### **Sedummatter: Typisk vekstmarked – på siden av planteskolesektoren,**

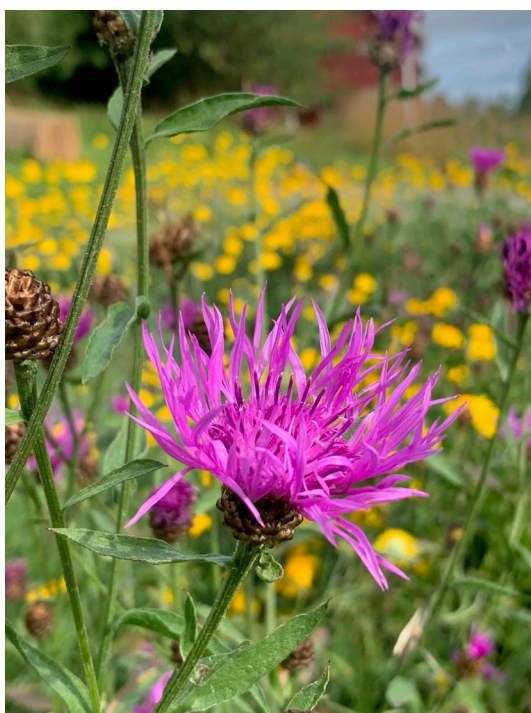
I dag er det produsenter av sedummatter som gjerne tilbyr produkter til grønne tak. Slike produsenter regnes ikke for å være planteskoleprodusenter, selv om sedummattene gjerne består av ulike staudivekster, og produksjonen av stauder i staudegartneri omtales som planteskole. En viktig grunn til det er at produksjonen, lagringen og leveringingen av sedummattene skiller seg fra tradisjonell planteskoledrift. Økt bruk av sedummatter på tak synliggjør likevel at det er behov for konsepter, eller helhetlige løsninger, som enkelt kan tas i bruk i bo- og bymiljø. Her tror vi det ligger et utviklingspotensial for planteskolene i Norge.

**Betydning av kompetanse.  
Eksempel utplanting av stauder i  
kombinasjon med gras:**

Det finnes klare eksempler på at inkompetent planting av norske naturstauder sammen med f.eks. visse sorter plenfrø, f.eks. rødkløver, ødelegger staudene ganske raskt. Staudene fortrenses av rødkløveren. Mangel på kompetanse kan på denne måten gi vesentlige tap. Kompetansebehovet gjelder både ulike gresstypers evne til å fortrenge andre planter, og betydningen av næringsinnholdet i jorda. For næringsrik jord og sammen med visse grasblandinger med rødkløver, vil gjerne gå galt. Det er vanlig å gjøre slike kostbare feil.



*Foto: Åse Holte. Taket på Vega Scene er BREEAM-NOR sertifisert<sup>12</sup>*



*Foto: Eva Kleffelgård, naturplanter*

Til tross for betydelige, positive drivkrefter i markedet, og tegn til økende, naturlige og mer teknisk-/administrative barrierer mot import, ender anleggsgartnerne likevel ofte med import som løsning og importen skjer gjerne via planteskoler. Årsaken hevdes å være bl.a. at bestillingskjeden fra prosjektide til ferdig planlagt anlegg ikke gir rom for utvikling av norsk tilbud. Prosjektet settes bort til anleggsgartneren kanskje tre til fem måneder før beplantningen skal utføres. Bare i få tilfeller kan fristen være over et år og unntaksvis hele to år før plantene skal i jorda. Dermed får planteskolene liten

<sup>12</sup> <https://www.bergknapp.no/vega-scene>

mulighet til å utvikle sortimentet sitt og tilpasse produksjonen slik at de er leveringsklare på rett tidspunkt og med rett mengde og kvalitet. Store aktører i Danmark og Nederland har på sin side et bredt sortiment, og sitter kanskje også på plantemateriale som raskt kan tilpasses konkrete forespørsler.

Dersom de norske planteskolene skal ruste seg til å møte den økte etterspørselen og preferansene for stedegne, lokale sorter, må de inn i dialogen og samhandlingen med kundene, planleggerne, arkitektene og utviklerne på et tidligere tidspunkt. Det kan også være mulighet for anleggsgartnere sammen med planteskoler kan se behov og muligheter i samarbeid om spesifikke typer beplantninger hvor man trekker fordeler av en viss standardisering og derved også noe mer forutsigbarhet og planleggingsmulighet i leveringskjeden.

En annen forutsetning som anleggsgartnere har nevnt, er at planteskolene samler – konsoliderer – sine sortimenter i mer helhetlige tilbud overfor anleggsgartnere og prosjektutviklere. Anleggsgartnere ønsker ikke å forholde seg til mer enn en leverandør av trær, busker og stauder til det enkelte prosjekt. Leverandørene, dvs. planteskolene må da effektivt både kunne hente produkter fra utenlandske eksportører og andre norske planteskoler.

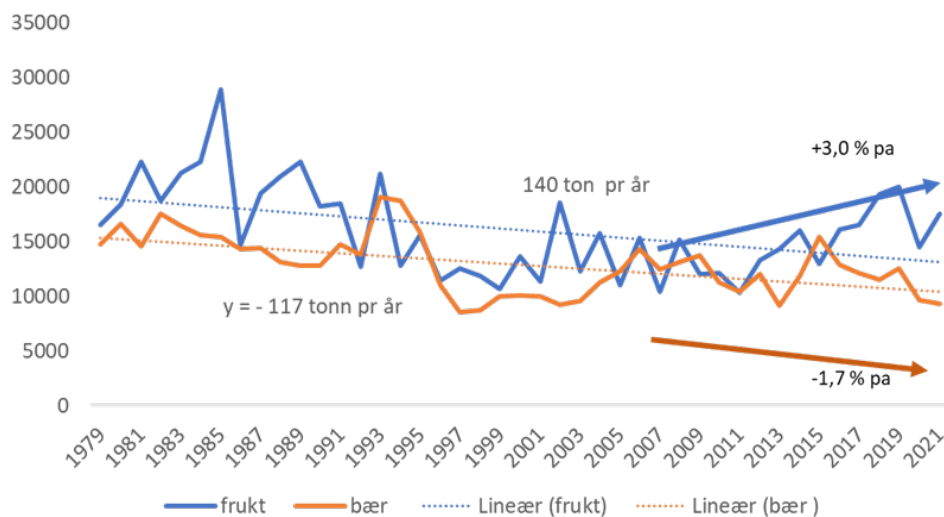
Anleggsgartnere etterlyser en styrket plattform for samspill mellom planteskolene, dvs. en velfungerende, norsk planteklynge med tett samspill mot premissgivere og prosjekteiere som f.eks. byplanleggere, eiendomsutviklere, landskapsarkitekter og anleggsgartnere, og horisontalt mellom planteskolene selv. På en slik plattform må premissgiverne bevisstgjøres hvordan verdikjeden fungerer og den mulige verdien i mer langsiktig samspill.

### 2.3.3 Plantemateriale for frukt- og bær dyrkere i Norge – økt import

Plantemateriale for frukt- og bær dyrkere i Norge utgjør et tredje marked. Dette markedet anses som lite, spesielt for produksjon av frukttrær til fruktdyrkere ettersom det ble åpnet for import av kjernefrukt i 2015. Før liberaliseringen var Sagaplant eneste tilbyder av pluggplanter for epletrær, dvs. en ca. 10 cm høy plante rota i potte (Milford og Haukås, 2017). Pluggplantene ble så drevet frem til ferdig grunnstamme hos planteprodusenter. Forbudet mot import av kjernefrukt skyldtes hovedsakelig at man ønsket å beskytte næringen og naturmangfoldet mot uønskede sykdommer og andre skadegjørere, mens liberaliseringen hadde opphav i mer økonomiske årsaker. Det var ventet at liberaliseringen ville gjøre det lettere å få tilgang til større mengder planter, til planter av bedre eller nye kvaliteter, og til en lavere pris.

Vi har ikke tall som viser salg av planter fra planteskoler i Norge til frukt- og bær dyrkere, men inkluderer en oversikt over norsk produksjon av frukt- og bær fra 1979 til 2021 for å vise markedspotensialet i Norge, se Figur 2-5.

Trendutviklingen for produksjon av frukt og bær er negativ gjennom hele perioden (1979-2021), men for norsk fruktproduksjon har trenden snudd etter 2005. De siste 16 årene har fruktproduksjonen økt i gjennomsnitt med tre prosent hvert år, mens for bærproduksjonen har det vært en gjennomsnittlig årlig nedgang på 1,7 prosent i samme periode.



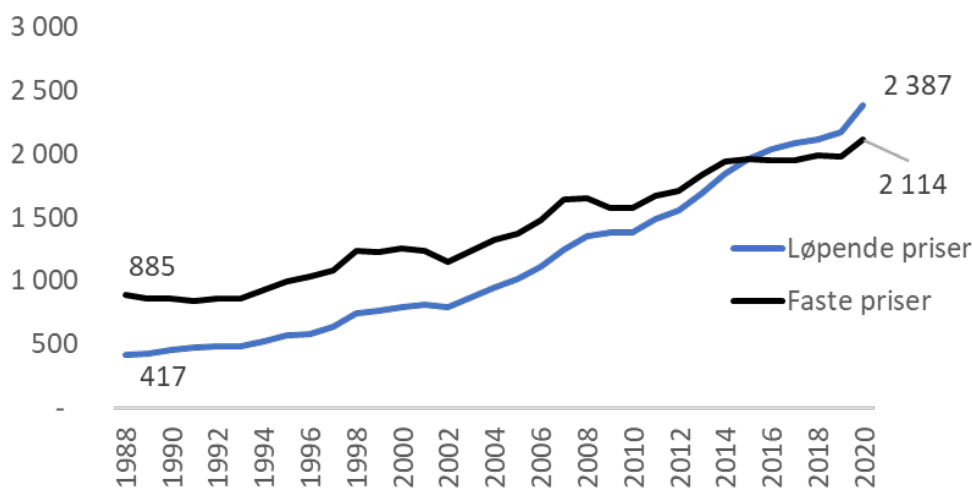
Figur 2-5 Utvikling i produksjon av frukt og bær i Norge. Tonn. 1979-2021\*

Kilde: Totalkalkylen, Budsjettnemnda for jordbruket.

\* Budsjetterte og foreløpige tall ligger til grunn for 2021.

## 2.4 Importen er femdoblet

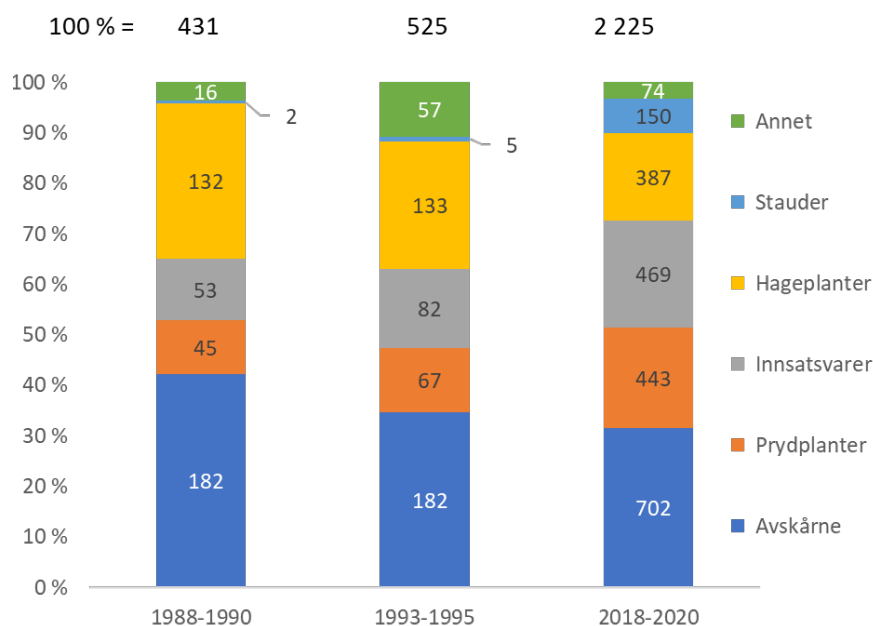
Importstatistikken er enten svært detaljert inndelt etter det såkalte harmoniserte systemet, eller så aggregert at det er vanskelig å finne blomster- og planteproduktene. I Figur 2-6 har vi benyttet HS-inndelingen og summert import regnet i verdi for en lang rekke enkeltposisjoner i tolltariffen. Importverdiene er også her regnet i løpende priser, dvs. slik statistikken viser dem, og justert til grovt anslåtte faste priser med samme prisindeks som ble benyttet i anslagene for omsetningsverdien fra planteskoler og blomstergartnerier. Importen av blomster og planteprodukter, inklusive planteråvarer til norsk planteproduksjon, i løpende verdier er fra 1988 til 2020 nær femdoblet, fra 417 til 2 287 millioner kroner, en vekst på 470 prosent eller 5,6 prosent i snitt pr år. I grovt estimerte faste priser, dvs. tilnærmet en mengdeutvikling, er veksten på ca. 140 prosent eller 2,8 prosent årlig.



Figur 2-6 Import av planter, blomster og planteprodukter. 1988 til 2020. Verdi i millioner kroner, løpende priser og faste priser justert med prisindeks, konsum, for hage, planter og blomster.

Kilde: SSB tabell 11009 og 03014

Importens sammensetning er også sterkt endret over tid. Mens importen av avskårne blomster er nær firedoblet, er andelen av totalimporten av planter og planteprodukter sunket fra over 40 prosent til vel en tredel. Det er import av pryddplanter og innsatsvarer som podedgrener, småplanter til videreforedling, stammer for innpodning osv., som har hatt størst betydning for veksten i importen. Begge disse kategoriene er åtte- til tidoblet i verdi. Import av hageplantene, som her også omfatter trær, er nær tredoblet. Sterkest vekst i prosent, gjelder importen av det vi har kategorisert som stauder. Denne delen av importverdiene er fortsatt begrenset, dvs. ca. 7 prosent, men siden 1988 er den økt fra to millioner til 150 millioner årlig. I dag er med andre ord importverdien av planter og planteprodukter snart like stor som hele den norske produksjonsverdien i planteskolen totalt, se Figur 2-7.



Figur 2-7 Import av planter og planteprodukter, unntatt frø. Skjønnsmessig inndeling i fem kategorier pluss annet. HS kategoriene 0601 til 0604. Verdi i millioner kroner. Tre års gjennomsnitt.

Kilde: SSB tabell 11009

## 2.5 Innovasjon, entreprenørskap og satsing i planteskolenæringen

Planteskolesektoren er preget av varierende innsats og satsning på innovasjon og utviklingsarbeid. Det er en nær sammenheng mellom innovasjon og kunnskapsutvikling, noe som innebærer at forskning og utviklingsarbeid er viktig for nyskaping. Et aktuelt eksempel på dette er et forskningsprosjekt som NIBIO har etablert i samarbeid med Eliteplanter. Prosjektet skal se på hvordan genredigering med CRISPR kan brukes for å utvikle hageplanter med mindre spredningspotensial og dermed redusere trusselen mot biologisk mangfold<sup>13</sup>. Målet er å utvikle en bærekraftig og innovativ produksjonsmetode der plantens øvrige egenskaper beholdes. Dette er et prosjekt som kan gi effekter for plantenæringen på flere områder. Hvis man lykkes vil det bli flere vekster som kan brukes, og de enkelte vekstene få et

<sup>13</sup> Eliteplanter Norge SA 6.1.21 <https://eliteplanter.no/kan-nobelprisvinnende-teknologi-crispr-benyttes-for-a-utvikle-hageplanter-med-lavere-spredningspotensial/>

bredere bruksområde. Samtidig kan dette danne grunnlaget for et økt tilbud av norskproduserte vekster, noe som vil bidra til redusert import.

For plantenæringen kan alle de fem innovasjonstypene som er nevnt i boksen nedenfor være relevante som utgangspunkt for innovasjon. Tilpassing av vekster for oppdemming av overvann er et eksempel på et nytt produkt, som samtidig representerer et nytt marked. Andre eksempler som både innebærer

#### INNOVASJON

Innovasjon eller nyskaping er å finne nye og bedre måter å gjøre ting på, og prøve dette ut i virkeligheten (Fagerberg, 2005). En innovasjon kan betraktes som en vellykket endring av praksis. Schumpeter definerte innovasjon som nye kombinasjoner av kjente ressurser (Swedberg, 1994). Dette betyr at kilden for all nyskaping finnes i det som til enhver tid omgir oss, og innovasjon handler om å se muligheter for at noe kan gjøres på en annen og bedre måte.

Innovasjon handler i dag mer om å utvikle ideer og ny kunnskap enn å oppdage ukjente ressurser. Kunnskap og kompetanse danner dermed kjernen for all innovasjon, og dette gjelder også for prosessene med å frambringe innovasjonene. Innovasjon kan sees på som bruk av kunnskap for å produsere ny kunnskap (Johannessen et al. 1999).

Innovasjon kan være mer enn å lage nye ting og arbeidsmetoder. Schumpeter introduserte fem innovasjonstyper som fremdeles danner en standard for innovasjonsanalyser. Dette er (1) et nytt produkt i form av en vare eller tjeneste, (2) en ny produksjonsmetode, (3), et nytt marked, (4) en ny råvare eller halvfabrikata, og (5) en ny organisering. Schumpeter var også den som koblet innovasjonsbegrepet til entreprenørskap, der entreprenørene er de som frambringer innovasjonene (Swedberg, 1994).

produktutvikling og markedsutvidelse er vekster som er tilpasset grønne tak, og vekster som bidrar til biologisk mangfold i bynære strøk. Utvikling av nye vekstmedium vil være et eksempel på endring av produksjonsprosessen, og samtidig være et nytt halvfabrikata. Introduksjon og utvikling av nye samarbeidsmodeller mellom planteskolene vil være et eksempel på en organisatorisk innovasjon, som i neste omgang kan gi impulser til markedsutvidelser og produktutvikling.

Organisatoriske innovasjoner er ofte sammenvevd med teknologiske innovasjoner. Denne sammenhengen har blitt forsterket av digitaliseringen i samfunnet, som har gitt grunnlag for endringer av både forretningspraksis, forretningsmodeller og selve organiseringen av virksomhetene (Andersen og Sannes, 2017).

Kunnskapsutviklingen om organisatoriske innovasjoner har fulgt tre ulike retninger, som alle kan være relevante for den organisatoriske utviklingen av planteskolenæringen. Den første handler om hvordan organisasjoner kan formes for å bli mer innovative, med vekt på å identifisere faktorer som øker innovasjonsevnen til bedrifter. Den andre handler om læring i organisasjoner, med vekt på hvordan bedrifter kan utvikle og utnytte nye ideer og ny kunnskap om problemløsning. Den tredje retningen har hatt oppmerksomheten på organisasjoners tilpasninger til omgivelsene, med vekt på bedriftenes kapasitet til å endre egen organisasjon som svar på radikale samfunnsendringer og teknologiske skift (Lam 2005).

I de siste tiårene har det vært økende oppmerksomhet mot samhandlingen mellom selvstendige aktører i studiet av innovasjonsprosesser. Initiativet om et mer organisert samarbeid mellom aktørene i planteskolebransjen føyer seg inn i dette mønsteret. Teoriene om åpen innovasjon og innovasjonssystemer er sentrale i denne sammenhengen, der man har vært opptatt av å studere hvordan ideer og kunnskap oppstår, spres og utnyttes i nettverk mellom aktørene i ulike bransjer eller klynger av bedrifter (Powell & Grodal, 2005).



Åpen innovasjon innebærer utviklingsarbeid som skjer i samspill mellom aktørene i verdikjeden, og som gjerne involverer myndigheter, kunnskapsinstitusjoner og kunder i tillegg til bedriftene. Samarbeid mellom selvstendige planteskoler vil innebære både åpen og organisatorisk innovasjon i form av horisontalt samarbeid mellom konkurrenter, men som også kan inkludere elementer av vertikalt samarbeid med leverandører eller kunder i verdikjeden. Viktige forbilder for dette kan finnes i landbrukssamvirket, hos dagligvarekjedene, og innen ulike merkeordninger for matvarer, mv.

Nye forretningsmodeller er noe som også vil være relevant i sammenheng med organisatoriske innovasjoner, siden dette handler om å lage nye måter å organisere relasjoner og kanaler mellom bedriften og kundene.

Utgangspunktet for planteskolene er aktører som kjenner hverandre fra før og som allerede i dag samhandler på ulike nivå. Dette utgjør et fundament for å finne nye måter å gjøre ting på. Bransjen består av aktører som i stor grad deler virkelighetsoppfatningen om dagens situasjon og framtidige utfordringer, og som også ser at nye måter å organisere samarbeidet på kan være et nødvendig tiltak. Dette er faktorer som vil kunne danne et grunnlag for den motivasjonen som er nødvendig for å overkomme den innebygde usikkerheten med innovasjon og endring.

#### INNOVASJON OG USIKKERHET

All nyskaping skjer under usikkerhet. Dette skaper en utfordring som alle organisasjoner må håndtere både i utformingen av innovasjonsstrategiene og i den enkelte innovasjonsprosess. I et marked med konkurranse vil lønnsomheten for en bedrift dannes av priser på produktene, kostnadsnivået og likviditeten til virksomheten og etterspørselen på markedet. Når en eller flere av disse faktorene endrer seg må en bedrift foreta seg noe for å opprettholde lønnsomhet og konkurransevne. Schumpeter innførte skillet mellom adaptive og kreative responser, der det første innebærer en tilpasning av den eksisterende produksjonen til endringene, mens den kreative responsen innebærer å møte endringene med å gjøre noe nytt, altså en innovasjon (Swedberg, 1994).

James March (1991) innførte begrepene utforskning og utnyttning (exploration and exploitation) som tilsvarer kategoriene til Schumpeter. Utnyttning tilsvarer adaptive responser, som handler om å bruke eksisterende teknologier og prosesser på beste måte. Utforskning innebærer å lage nye og alternative løsninger og prosesser, noe som skal bidra til framtidens produkter for virksomheten. Problemet er at begge aktivitetene vil konkurrere om organisasjonens ressurser. Som et resultat av dette vil alle bedrifter måtte gjøre valg om hvordan knappe ressurser skal fordeles på kortsiktig produktivitet og langsiktig effektivitet. Dette vil være tilfelle både når valgene er uttrykk for bevisste strategier eller når de er implisitte i de daglige prioriteringene.

I de fleste bedriftene vil skillet mellom utforskning og utnyttning være gjenkjennelig i form av valget mellom daglig drift og utviklingsarbeid. Det spørsmålet som må besvares er: Når er det riktige tidspunktet for å gjøre noe nytt? Dette kan virke som et banalt spørsmål, men er i virkeligheten svært vanskelig å besvare. I dag kan det virke om at svaret på dette spørsmålet alltid er «så fort som mulig», eller «hver dag», men da overser man at det å prioritere daglig drift handler om å utnytte tidligere innovasjoner. Nyskaping er ofte både usikkert og kostbart, og levetiden til en innovasjon er viktig for avkastningen av investeringen (Arbo, 2004).

Med en analogi til evolusjonsteorien snakker March (1991) om skillet mellom mekanismene variasjon og seleksjon. Innovasjon bidrar til variasjon gjennom utvikling av flere alternative måter å gjøre ting på. Forbedring av produksjonen innebærer å velge mellom eksisterende praksiser. Dette gir en trade-off som gjør at bedriften må velge mellom kortsiktig produktivitet i den eksisterende produksjonen og langsiktig effektivitet for virksomheten som sådan.

I praksis vil dette dreie seg om hvordan man prioriterer oppgavene og ressursene i bedriften. Fordi kunnskap er en nøkkelressurs i innovasjonsarbeidet, vil oppbyggingen og fordelingen av kompetanse i organisasjonen være sentral i denne sammenhengen. Kompetanse befinner seg som kjent i personer, slik at kompetanseutvikling og rekruttering av ansatte blir viktige biter i utformingen av innovasjonsstrategier i bedrifter.

På samme måte som at kunnskap er et sentralt element i innovasjoner, er kommunikasjon avgjørende for utvikling og planlegging av innovasjonsstrategier og innovasjonsprosesser i den enkelte bedrift. God og hensiktsmessig kommunikasjon kan bidra til å skape forståelse for innovasjon og endring. Konkret vil dette ofte handle om å skape aksept hos den enkelte ansatte for at oppgaver endres og ressurser omprioriteres fra drift til utvikling. Å gi skape legitimitet i organisasjonen kan være avgjørende for å etablere den nødvendige motivasjonen til de involverte. I og med at innovasjonsprosesser påvirker både den daglige produksjonen og utviklingsarbeidet, vil det være viktig å skape denne aksepten og motivasjonen i hele organisasjonen (Arbo, 2004).

Overført på samarbeidet mellom planteskolene, innebærer dette at det vil være viktig å skape motivasjon hos samtlige aktører, både hos eiere og ansatte. En måte å gjøre dette på kan være å skape en felles situasjonsbeskrivelse som grunnlag for å innse nødvendigheten av et bredere og dypere samarbeid. Videre vil det være viktig å være åpen om usikkerhet. Innovasjon og endring kan gi kortsiktige nedturer, men er likevel nødvendig for langsiktig overlevelse. utfordringen er at innovasjon og utviklingsarbeid krever at bedriften gjør de nødvendige omprioriterer av oppgaver, ressurser og personer. Samarbeid kreves motivasjon og forpliktelse, både på bedriftsnivå og individnivå, og det er ofte avgjørende å rigge virksomheten slik at det legges til rette for dette.



*Foto: Bernt Lindø*

## 3 Resultat fra spørreundersøkelse og intervju

I dette kapittelet presenterer vi resultat fra spørreundersøkelsen som ble utført i februar 2021. For mer informasjon om spørreundersøkelsen, se vedlegg 1. Resultat fra intervju vil også bli gjennomgått i dette kapittelet.

### 3.1 Produksjon og omsetning

Produksjonen til planteskoleprodusenter i spørreundersøkelsen<sup>14</sup> utgjør i gjennomsnitt 50 dekar frilandsareal i produksjon per bruk (N=14), 36 494 m<sup>2</sup> karplanteareal (N=21), 7 804 m<sup>2</sup> veksthusareal uten oppvarming (N=18) og 1 756 m<sup>2</sup> veksthusareal med oppvarming (M=8), samt 718 m<sup>2</sup> kjølelager (N=16), se Tabell 2-2. Det er en god del variasjon i arealet fra en planteskole til neste. Tabell 3-1 inkluderer derfor også medianarealet, dvs. det arealet som ligger i midten dersom en rangerer arealet fra størst til minst.

Tabell 3-1 Planteskoleareal totalt, i gjennomsnitt og målt som median, i dekar og i kvadratmeter (m<sup>2</sup>) og for 23 planteskoler i Norge

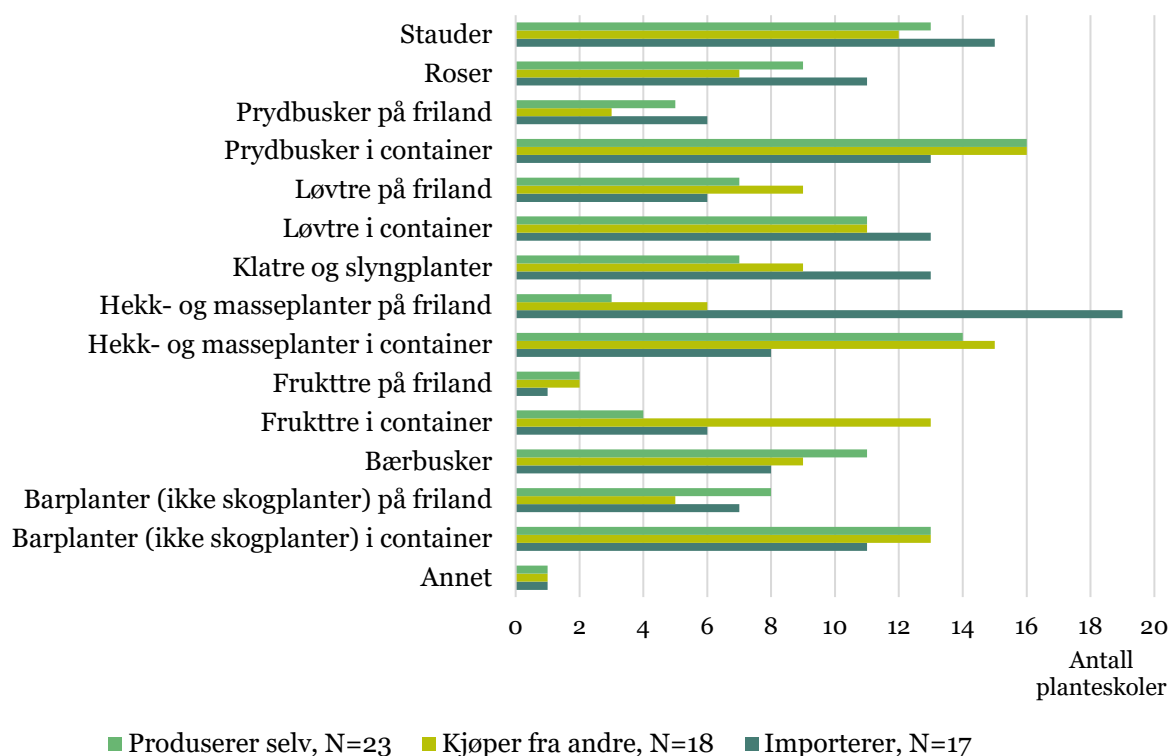
	Enhet	Areal, totalt	Gjennomsnitt	Median	Antall svar
Frilandsareal i produksjon	dekar	704	50	35	14
Karplanteareal i produksjon	m <sup>2</sup>	766 371	36 494	8 000	21
Veksthusareal uten oppvarming	m <sup>2</sup>	140 473	7 804	1 100	18
Veksthusareal oppvarmet	m <sup>2</sup>	14 051	1 756	750	8
Kjølelager	m <sup>2</sup>	11 495	718	385	16
Svar totalt					23

Produksjonen til planteskolene i Norge er omfattende og inkluderer ulike sorter, som igjen er inndelt i ulike størrelsesgrupperinger. For å kunne presentere en oversikt over norsk produksjon, har planteskolene fått spørsmål om hvilke planter de produserte i 2020 etter en grovinndeling. Denne grovinndelingen skiller på frukttre på friland og i container, bærbusker, løvtre på friland og i container, barplanter (ikke skogplanter) på friland og i container, prydbusker på friland og i container, hekk- og masseplanter på friland og i container, roser, klatre og slyngplanter, stauder og annet.

Figur 3-1 viser en oversikt over hvor mange planteskoler som produserer ulike planter på eget bruk, hvor mange planteskoler som kjøper planter fra andre planteskoler og hvor mange planteskoler som importerer. Selv om oversikten ikke viser volumet som blir produsert i Norge, gir den en grei oversikt over produksjonstilpasningen til planteskoler i Norge.

Fra oversikten ser en at alle planteskoler (N=23) produserer planter på eget bruk. Videre ser en også at 18 planteskoler kjøper planter fra andre planteskoler i Norge og at 17 planteskoler importerer innenfor ulike kategorier.

<sup>14</sup> Se vedlegg 1 for mer informasjon om spørreundersøkelsen.



Figur 3-1 Planter som planteskoleprodusenter i Norge produserer selv (N=23), kjøper fra andre planteskoler (N=18) og som importeres (N=17).

For å sikre kunden et bredt utvalg, er det vanlig praksis for planteskolene i Norge å kjøpe fra andre planteskoler eller å importere. Det er nemlig ikke alltid at planteskolen produserer varen som kunden etterspør eller har den på lager. I slike tilfeller sikrer planteskolen varen gjennom import eller kjøp fra andre planteskoler. Denne markedstilpasningen skyldes i stor grad en tilpasning til kundesegmentet ettersom kunden gjerne ønsker å få en samlet bestilling og levering fra en enkelt planteskole.

Informasjon fra intervju tyder på at planteskoler importerer planter når planten ikke er i produksjon eller på lager hos andre planteskoler i Norge, eller fordi det ikke er hensiktsmessig å produsere planten i Norge. Korte tidsfrister fra kunden kan også føre til import, ettersom det ikke er sikkert at andre planteskoler i Norge har planten, eller et tilstrekkelig volum av planten på lager, til enhver tid.

For planteskolene som oppgir å importere planter i 2020 (N=17) utgjør egen produksjon 54 prosent av salgsinntektene i 2020, mens kjøp fra andre planteskoler utgjør 17 prosent og import utgjør 29 prosent.

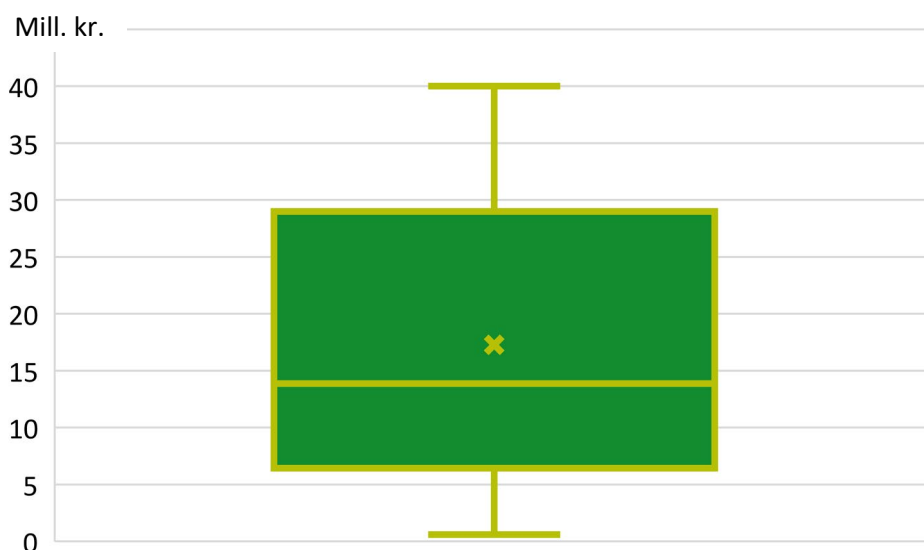
Noen få, totalt 3 av 24 planteskoler, oppgir å eksportere planter i 2020. For de få planteskolene som eksporterer, oppgis det at eksporten går til Sverige, Danmark og England. I dette prosjektet er det ikke undersøkt hvorfor enkelte planteskoler eksporterer eller hvorfor flesteparten ikke eksporterer planteskolevarer.

I spørreundersøkelsen som er gjennomført blant 23 planteskoler i Norge, er 16 planteskoler organisert som et aksjeselskap og 7 planteskoler er organisert som enkeltpersonforetak. Spørreundersøkelsen dekker ikke detaljerte spørsmål om inntjeningen eller kostnadsbilde, men planteskolene har oppgitt omtrentlige omsetning for 2020.

Omsetningen fra planteskolene som deltok i spørreundersøkelsen ligger i intervallet fra 0,6 millioner kroner til 40 millioner kroner i 2020, se Figur 3-2. Boksplottet i Figur 3-2 rangerer omsetningen (i mill. kr) til hver enkelt planteskole fra lavest til høyest verdi. Rangeringen er inndelt i 4 grupper, og

hver gruppe representerer 1/4 av planteskolene. Dette innebærer at nedre linje og opp til første boks, representerer den fjerdedelen av planteskolene som har lavest omsetning, mens nederste boks viser omsetningen til neste fjerdedel, osv. I midten av boksen ligger medianomsetningen (14 millioner kroner).

Medianomsetningen (14 millioner kroner) ligger noe lavere enn gjennomsnittlig omsetning (17 millioner kroner). Høyere gjennomsnittsverdi enn medianverdi, innebærer at det er større spredning eller variasjon i omsetningen til planteskolene som har høyest omsetning. Spredningen er størst for planteskolene i gruppen med omsetning fra 14 til 29 millioner kroner. Spredningen er også noe større for gruppen av planteskoler med høyest omsetning, fra 29 til 40 millioner kroner, enn for gruppene med lavest omsetning (fra 0,6 til 6 millioner kroner, og fra 6 til 14 millioner kroner).



Figur 3-2 Boksplott\* over oppgitt omsetning i 2020, i millioner kroner (mill. kr.). N=22 (mangler svar fra 1 planteskole)

\* Boksplottet viser også gjennomsnittsverdien (17 millioner kroner) med hjelp av punktet x.

## 3.2 Markedstilpasningen til planteskolene i Norge

Planteskolene i Norge har ulike markedstilpasning. Svar fra spørreundersøkelsen viser at det er vanlig å selge gjennom flere salgskanaler, og gjerne både til privat- og proffmarkedet.

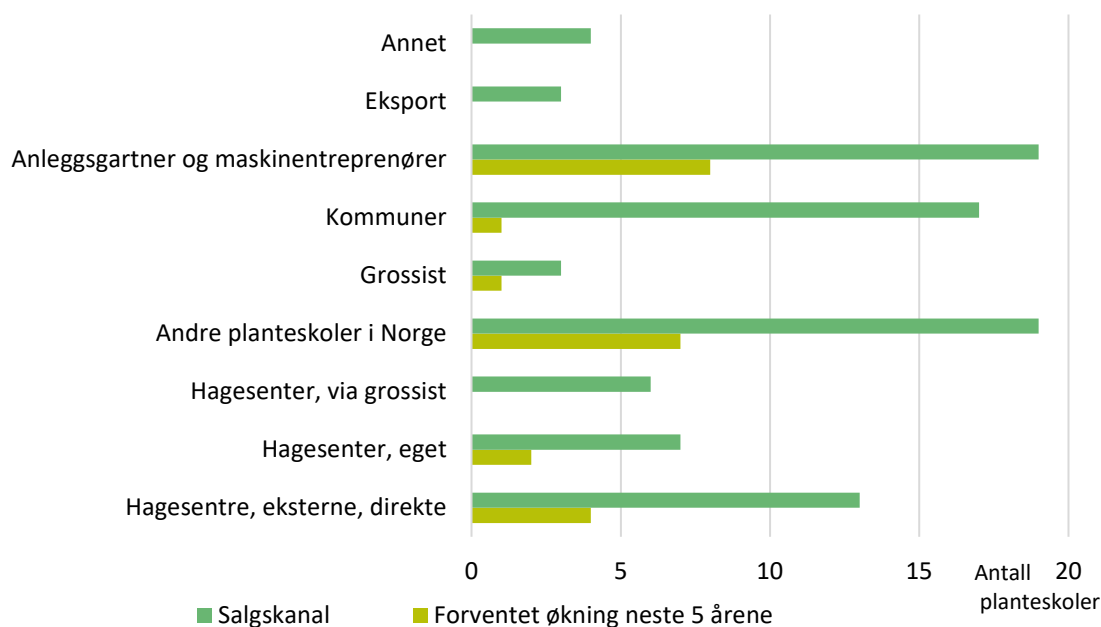
Det er ulike faktorer som kan være med på å påvirke valg av salgskanal. De viktigste er lønnsomhet, vekstmuligheter og pris. Når det gjelder konkurransen i markedet opplever planteskolene konkurranse fra andre planteskoler i Norge, men i noe større grad fra internasjonale aktører. Selv om planteskolene opplever konkurranse fra andre planteskoler i Norge, gis det i stor grad rabatter for kjøp mellom planteskolene. Slike samhandlingsrabatter er trolig et resultat av utstrakt kjøp og salg mellom planteskolene i Norge for å sikre kunden planteskolevarer som er etterspurt. Under følger en gjennomgang av planteskolenes salgskanaler, markedssegment og en gjennomgang av konkurranseforholdet.

For planteskolene i Norge er det vanlig å selge gjennom flere salgskanaler. Av de ni salgskanalene i spørreundersøkelsen er det vanligst å selge til andre planteskoler i Norge (N=19) og til anleggsgartnere og maskinentreprenører (N=19), se Figur 3-3. Deretter følger salg til kommuner (N=17), direktesalg til hagesentre (N=13), salg gjennom eget hagesenter (N=7) og salg til hagesenter via grossist (N=3).

Utover dette oppgir tre planteskoler at de selger til grossist<sup>15</sup>, tre oppgir å eksportere og fire oppgir å ha andre salgskanaler.

Figur 3-3 viser i tillegg hvilken salgskanal hver enkelt planteskole forventer at vil øke mest som andel av planteskolens omsetning de neste fem årene. Ingen planteskoler forventer at salg til hagesenter via grossist eller at eksport vil øke omsetningen mest de neste fem årene. Derimot forventer 9 av 23 planteskoler at salg til anlegg- og maskinentreprenører vil øke omsetningen mest de neste fem årene, etterfulgt av salg til andre planteskoler i Norge (N=7), direktesalg til hagesenter (N=4) og salg til eget hagesenter (N=2).

Svar fra spørreundersøkelsen viser at det er svært utbredt å selge gjennom flere salgskanaler. Bare en planteskole oppgir å ha kun én salgskanal i 2020, to planteskoler selger gjennom to salgskanaler, og ingen planteskoler selger gjennom syv eller flere salgskanaler. Det vanligste er å selge gjennom fire salgskanaler, og dette gjør 8 av 23 planteskoler. Videre selger 5 planteskoler gjennom 3 salgskanaler, og 3 og 4 planteskoler selger gjennom hhv. fem og seks salgskanaler.



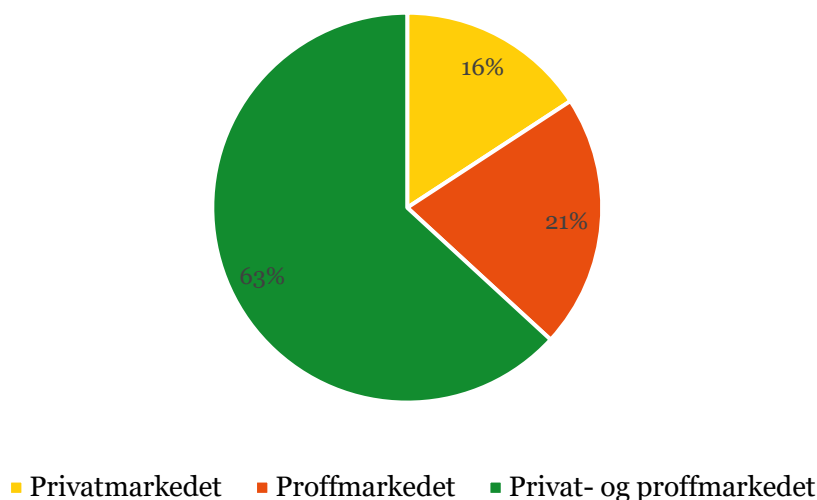
**Figur 3-3** Antall planteskoler som selger gjennom ulike salgskanaler, og hvilken salgskanal hver enkelt planteskole forventer at vil øke mest som andel av omsetningen de neste fem årene. Antall svar er totalt 91 (flere svar er mulige per planteskole, for N=23).

For å undersøke hvilken markedstilpasning som er vanlig blant planteskolene, er salgskanalene grovt inndelt i privatmarkedet og proffmarkedet. Salg til privatmarkedet gjelder alt salg til hagesentre, mens proffmarkedet gjelder salg til kommuner, anleggsgartner og maskinentreprenør. Salg gjennom eksport, grossist, til andre planteskoler og annet er holdt utenfor markedsinndelingen. Videre er det slik at en planteskole kan enten selge til privatmarkedet, til proffmarkedet eller til en kombinasjon av disse to markedssegmentene.

Svar fra spørreundersøkelsen viser at det ikke er et skarpt skille mellom planteskoler som leverer til privatmarkedet og proffmarkedet, se Figur 3-4. Flesteparten, og 12 av 19 planteskoler, selger både til kunder i proffmarkedet og til kunder i privatmarkedet, mens resten selger bare til privatmarkedet

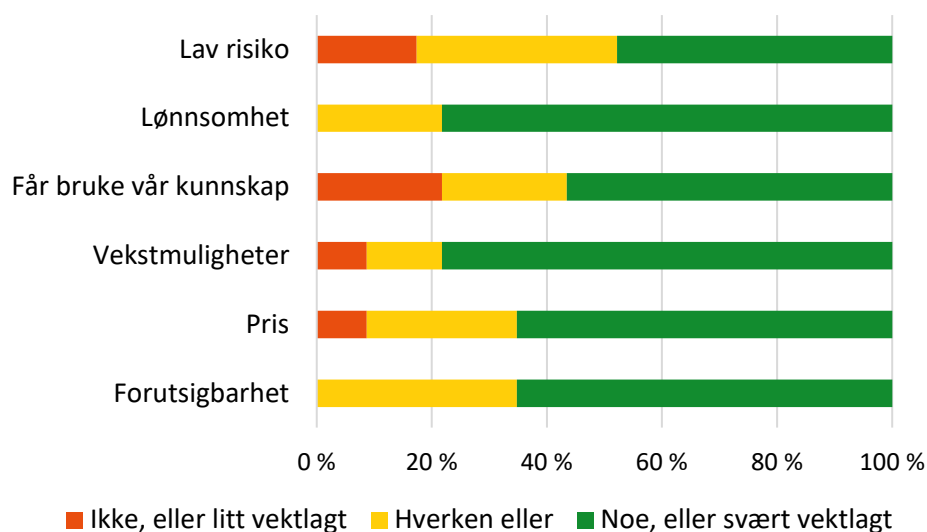
<sup>15</sup>To av tre planteskoler som selger via grossist, selger også til hagesenter via grossist. Det er mulig at dette har blitt oppfattet som samme salgskanal av respondentene i spørreundersøkelsen. Dersom dette er tilfellet, selger totalt 7 planteskoler (og ikke 6 planteskoler) til hagesenter via grossist.

(N=3) eller til proffmarkedet (N=4). For planteskolene som både selger gjennom privat- og proffmarkedet er det ikke undersøkt hvor stor andel av salgsinntektene som kommer fra disse markedssegmentene. Dette innebærer at enkelte kan ha størstedelen av salgsinntektene fra ett av disse markedene.



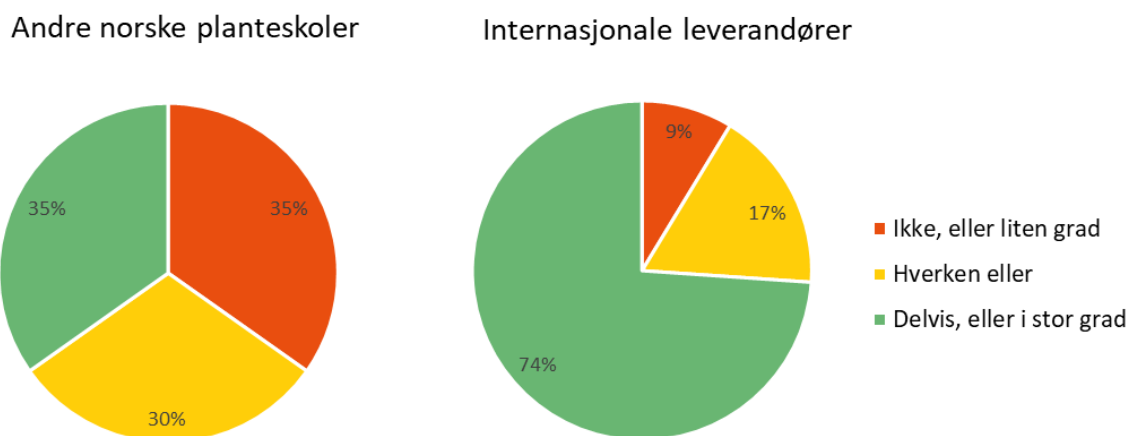
Figur 3-4 Fordeling av antall planteskoler som selger gjennom privatmarkedet, proffmarkedet, eller til privat- og proffmarkedet i kombinasjon. N=19.

For å undersøke hvilke faktorer som vektlegges ved valg av salgskanal, har planteskolene fått spørsmål om i hvilken grad de vektlegger forutsigbarhet, pris, vekstmuligheter, å få bruke kunnskapen sin, lønnsomhet og lav risiko, se Figur 3-5. Generelt vektlegges alle disse faktorene noe eller i svært stor grad, men flest har likevel svart at de vektlegger lønnsomhet (N=18) og vekstmuligheter (N=18). Det er ingen planteskoler som ikke, eller i liten grad, vektlegger lønnsomhet eller forutsigbarhet ved valg av salgskanal, og få vektlegger ikke, eller i liten grad, vekstmuligheter (N=2) og pris (N=2).



Figur 3-5 I hvilken grad planteskolene vektlegger ulike forhold ved valg av salgskanal. Svarfordelingen er gruppert i tre, fra ikke eller litt, hverken eller, til noe eller svært vektlagt. N=23

Grad av konkurranse i et marked, kan påvirke markedstilpasningen. Planteskolene har derfor fått spørsmål om i hvilken grad andre norske planteskoler og internasjonale aktører vurderes som konkurrent til produksjonen av egne planter, se Figur 3-6. Svarene er inndelt i tre kategorier fra ikke, eller i liten grad, hverken eller, til delvis eller i sterk grad å vurdere aktøren som konkurrent til egen produksjon. Når det gjelder andre norske planteskoler er svarene jevnt fordelt i hver kategori, og dette indikerer at spredningen er stor fra en planteskole til en annen når det gjelder å vurdere andre norske planteskoler som konkurrent til egen produksjon. For internasjonale leverandører peker svarene mer i samme retning. Flertallet, og hele 17 av 23, planteskoler vurderer internasjonale leverandører som å være sterk eller svært sterk konkurrent, mens fire planteskoler er hverken enig eller uenig og to planteskoler er ikke eller i liten grad enig. Det er viktig å påpeke at svarene kan være påvirket av en innbyrdes rangering mellom aktørene, slik at svarene ikke kan vurderes hver for seg. I så tilfelle viser svarene at planteskolene i større grad vurderer internasjonale aktører som konkurrenter til egen produksjon enn andre norske planteskoler.



**Figur 3-6** I hvilken grad planteskolene vurderer andre norske planteskoler og internasjonale leverandører som konkurrenter til egen produksjonen av planter. Svarfordelingen er gruppert i tre fra ikke eller i liten grad, hverken eller, til delvis eller i sterk grad. N=23.

Pris er en viktig konkurranseparameter. I spørreundersøkelsen har planteskolene fått spørsmål om kjøpernes forhandlingsstyrke, egen import, import via anleggsgartner, import via andre planteskoler i Norge og konkurranse fra andre planteskoler begrenser prisene på deres planteskolevare, se Figur 3-7. Flertallet, og 18 av 23 planteskoler, er helt eller delvis uenig i at egen import begrenser prisene på egne produkter, mens like mange mener at import via andre planteskoler begrenser prisene. Dette kan tyde på at planteskolene ikke importerer varer som de selv har i produksjon og at planteskoler importerer varer som andre planteskoler kan ha i produksjon. Dette er ikke undersøkt nærmere i spørreundersøkelsen.

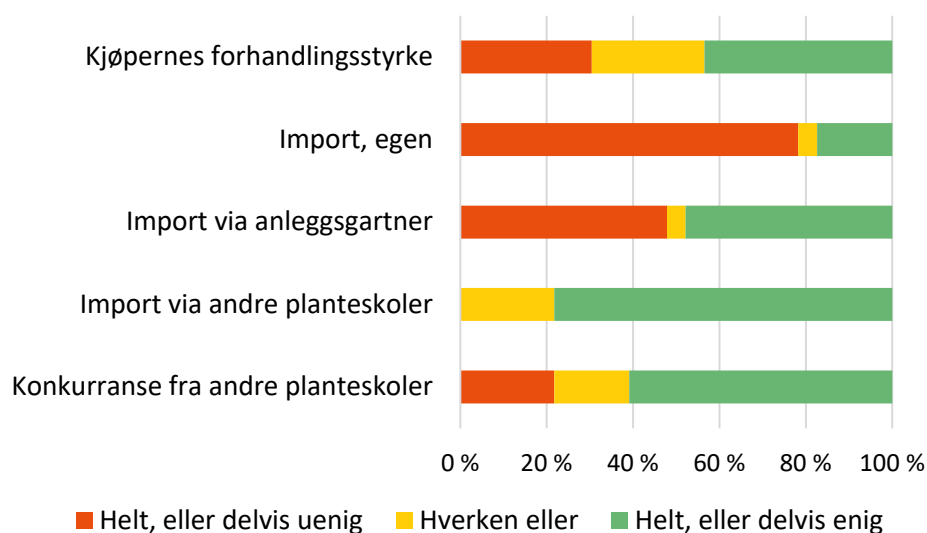
Andre forhold som kan begrense prisene på planteskolenes varer, er konkurranse fra andre planteskoler. 14 av 23 planteskoler er helt eller delvis enig i dette, mens 4 planteskoler er hverken enig eller uenig og 5 planteskoler er helt eller delvis uenig. Dette viser at selv om det er stor spredning i hvorvidt planteskolene vurderer andre norske planteskoler som konkurrent til egen produksjon, se Figur 3-6, er flertallet helt eller delvis enig i at andre planteskoler i Norge kan begrense prisene på deres vare, se Figur 3-7. Dette kan tyde på at det i stor grad er priskonkurranse mellom planteskolene i Norge.

Figur 3-7 viser også et annet interessant moment. Når det gjelder hvorvidt import via anleggsgartner begrenser prisene på planteskolens produkter, er det like mange som er helt eller delvis uenig (N=11) og som er helt eller delvis enig (N=11). Dette skillet skyldes ikke geografi, men er trolig relatert til



hvilket kundesegment planteskolene har størst omsetning til. Import via anleggsgartner påvirker trolig ikke prisene relatert til privatmarkedet (hagesentrene) i like stor grad som i proffmarkedet.

Kjøpernes forhandlingsstyrke kan påvirke prisene i et marked. 10 av 23 planteskoler er helt eller delvis enig i at kjøperne forhandlingsstyrke begrenser prisene, mens 6 er hverken enig eller uenig og 7 planteskoler er helt eller delvis uenig. Det er usikkert hva denne spredningen skyldes. Det kan skyldes markedstilpasningen, men dette har ikke vært mulig å undersøke basert på svarene fra spørreundersøkelsen.



Figur 3-7 Faktorer som begrenser priser på egen produksjon. Svarfordelingen er gruppert i tre fra helt eller delvis uenig, hverken eller, til helt eller delvis enig. N=23.

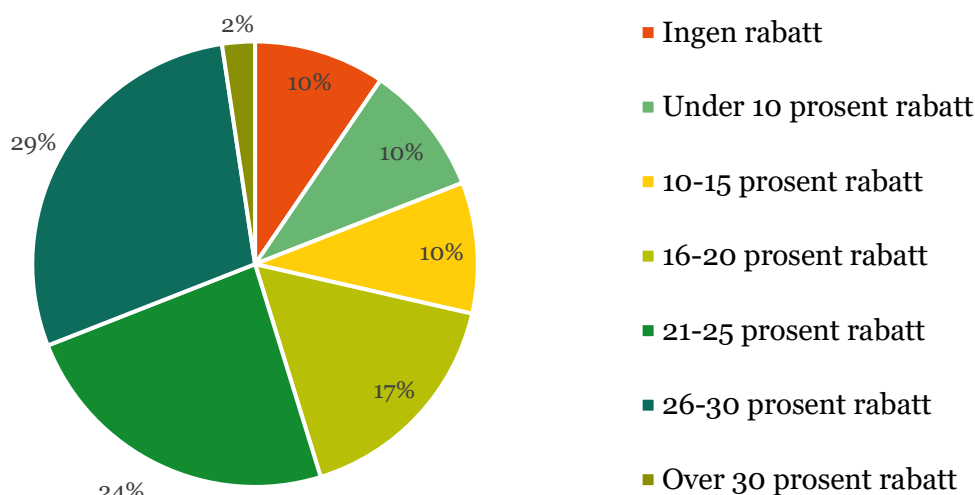
Når det gjelder pris som konkurranseparameter mellom planteskolene i Norge, er det et interessant tilleggsmoment at det i stor grad foregår kjøp og salg av varer mellom planteskolene med rabatt. Slike samhandlingsrabatter skal gjøre det mulig for planteskolen å tilby kundene de planteskolevarene som er etterspurt.<sup>16</sup> Dette innebærer at planteskolen gjerne kjøper planter fra andre planteskoler i Norge, dersom de selv ikke produserer planten eller har den på lager. Hensikten med rabatten er å sikre at planteskolen ikke selger varer for videresalg med tap.

Samhandlingsrabatter er svært vanlig praksis for planteskolene i Norge. Figur 3-8 viser hvor mange planteskoler som ikke får rabatt, som får under 10 prosent rabatt, 16-20 prosent, 21-25 prosent, 26-30 prosent og over 30 prosent rabatt. En enkelt planteskole kan gjerne få ingen og/eller ulike rabatt ettersom de kjøper fra forskjellige planteskoler i Norge eller de kjøper ulike planter fra samme planteskole. For å ta hensyn til dette har det vært mulig for planteskolene å krysse av for flere rabattalternativ. Det vanligste er å få en eller to ulike rabatter og dette gjelder for hhv. 10 og 9 planteskoler. Videre er det slik at 2 planteskoler får tre ulike rabattsatser for sitt kjøp, og ytterligere to planteskoler får fire rabattsatser. Dette innebærer at 23 planteskoler har krysset av for totalt 42 rabattalternativer i Figur 3-8.

Det er totalt 4 planteskoler som svarer at de ikke får rabatt. Like mange planteskoler svarer at de får under 10 prosent i rabatt, og mellom 10 og 15 prosent rabatt. Videre er det 7, 10 og 12 planteskoler som har krysset av for hhv. 16 til 20 prosent, 21 til 25 prosent og 26 til 30 prosent rabatt. Bare en produsent

<sup>16</sup> Personlig meddelt i intervju.

har krysset av for å få en rabattsats som er over 30 prosent. Det vanligste er derfor å få en rabatt som ligger mellom 16 og 30 prosent.



Figur 3-8 Fordeling av antall planteskoler som får ingen, og/eller ulike rabatter, når de kjøper planter fra andre planteskoler i Norge. Antall svar er totalt 42 (flere alternativ mulig per planteskole, N=23)

### 3.3 Muligheter og utfordringer i dagens markedssituasjon

En viktig del av spørreundersøkelsen har vært å kartlegge muligheter og utfordringer i dagens markedssituasjon. Dette har vært en viktig del av arbeidet for å vise hvordan situasjonen i planteskolenæringen er i dag, men også for å få frem hvilke utfordringer planteskoler opplever i dag og hvorvidt det finnes områder som kan gi nytt grunnlag for økt verdiskaping i planteskolesektoren.

Planteskoleprodusentene har fått spørsmål om å hva de mener er de tre viktigste utfordringene for planteskoleledriften i dag. Figur 3-9 viser mulige utfordringer for planteskoleledriften i dag og hver enkelt planteskole har hatt mulighet til å svar på inntil tre alternativ. De tre utfordringene som flest planteskoler har i dag for sin drift er importkonkurranse (N=13), endringer i fremmedartslisten (N=10) og tilgang på arbeidskraft (N=9). Deretter følger risiko knyttet til plantesykdommer (N=7), prissetting (N=7), kostnader knyttet til transport/frakt (N=5), regelverksendringer (N=3), behov for investeringer (N=3), lønn til ansatte (N=3), knapphet på areal (N=2), tid brukt på levering av vare (N=2), tid brukt på salg (N=2) og risiko knyttet til salg (N=1). I tillegg har to oppgitt andre grunner, mens ingen planteskoler har svart at mottakskontroll med innkjøpte planteprodukter utgjør en av de tre viktigste utfordringene, eller at kunnskap, synkende etterspørsel eller tid brukt på markedsføring gjør det.

Det er viktig å presisere at planteskolene bare har fått mulighet til å svare på tre alternativ. Dette innebærer at flere planteskoler kan mene at enkelte forhold er utfordrende, men at det ikke er en del av de tre viktigste utfordringene for planteskoleledriften i dag. For å belyse ulike utfordringer, men også muligheter i næringen tar vi bl.a. utgangspunkt i hovedutfordringene i Figur 3-9 og forsøker å belyse dette i lys av andre spørsmål og svar fra spørreundersøkelsen.



Figur 3-9 Liste over utfordringer for planteskoledriften i dag og planteskolenes svar. Antall svar er totalt 68 (inntil tre svar per planteskole, N=23).

\* 2 planteskoleprodusenter har oppgitt å ha andre utfordringer. Dette gjelder utfordringer med å oppnå gradvis vekst og lønnsomhet, samt utfordringer knyttet til å stå utenfor produsentsamarbeid om plantemateriale.

*Importkonkurranse* er den utfordringen som flest planteskoleprodusenter (N=13) opplever for sin drift i dag. Det er likevel noe spredning i om planteskoleprodusentene forventer økt import de neste ti årene. I underkant av halvparten, og 10 av 23 planteskoler, er helt eller delvis enig i at økt import er et sannsynlig utviklingstrekk de neste ti årene. Ytterligere 4 planteskoler er hverken enig eller uenig i at økt import er et sannsynlig utviklingstrekk de neste ti årene, mens 9 planteskoler er helt eller delvis uenig.

Det at flest planteskoler mener at importkonkurranse er en av de tre viktigste utfordringene for planteskoledriften i dag, kan henge sammen med hvordan norske planteskoleprodukter er markedsført og synliggjort. Flertallet, og 14 av 23 planteskoler, er helt eller delvis utilfreds med markedsføringen og profileringen av norske produkter i dag. Videre er 6 planteskoler hverken tilfreds eller utilfreds med markedsføringen og profileringen av norske produkter i dag, og 3 planteskoler er helt eller delvis tilfreds. Dette indikerer at det er et behov for økt synliggjøring og markedsføring av norske planteskolevarer. Selv om det trolig er et behov for økt synliggjøring og markedsføring av norske planteskolevarer, er planteskolene noe optimistiske for utviklingen i preferanser for norske produkter. 12 av 23 planteskoler er helt eller delvis enig i at økende preferanse for norske produkter er et sannsynlig utviklingstrekk de neste ti årene, mens 6 er hverken enig eller uenig og 5 er helt eller delvis uenig.

Nest etter importkonkurranse er *endringer i fremmedartslisten* den utfordringen som flest planteskoler (N=10) opplever for planteskoledriften i dag. Muligheten for endringer i fremmedartslisten skaper uforutsigbarhet knyttet til produksjonen, men også for salget. Selv om det i en overgangperiode vil være lov å selge planter som havner på fremmedartslisten, er det ikke sikkert at kunden vil ønske å kjøpe varen. Dette utgjør en utfordring ettersom planteskolenæringen har en tidkrevende produksjon som går over flere år.

Både importkonkurranse og endringer i fremmedartslisten henger sammen med muligheten til å påvirke rammebetingelser for næringen. Flertallet, og 12 av 23 planteskoler, er helt eller delvis

utilfreds med næringens evne til å påvirke rammebetingelsene i dag, mens 9 planteskoler er hverken tilfreds eller utilfreds og 2 planteskole er noe eller svært tilfreds.

Når det gjelder regelverksendringer, er hele 20 av 23 planteskoler helt eller delvis enig i at det vil komme strengere reguleringer av hensyn til miljø de neste ti årene, mens 2 planteskoler er hverken enig eller uenig, og 1 planteskole er helt eller delvis uenig. Dette kan igjen henge sammen med at 7 av 23 planteskoler mener at risiko knyttet til plantesykdommer er en viktig utfordring for planteskoledriften i dag.

Svarene fra planteskolene knyttet til fremmedartslisten, mulighet til å påvirke rammebetingelser, forventninger knyttet til strengere reguleringer av hensyn til miljø og risiko knyttet til plantesykdommer synliggjør at planteskolene er bevisst på at det finnes utfordringer i næringen, men at de ikke opplever å ha god nok mulighet til å være med i beslutningsprosesser rundt endringer i regelverket.

Etter importkonkurransen og endringer i fremmedartslisten er *tilgang på arbeidskraft* den utfordringen som flest planteskoler (N=9) opplever for planteskoledriften i dag. Hele 16 av 23 planteskoler er helt eller delvis utilfreds med evnen til å rekruttere ansatte, mens 6 planteskoler er hverken tilfreds eller utilfreds og 1 planteskole er tilfreds. Hvorfor det er vanskelig å rekruttere arbeidskraft er ikke undersøkt i spørreundersøkelsen, men svar fra intervju tyder på at det kan være vanskelig å rekruttere kompetent arbeidskraft i nærområdet. Dette kan både henge sammen med hvor en planteskole er lokalisert, men også at det utdannes få gartnere i Norge i dag.

Selv om det kan være vanskelig å rekruttere kompetent arbeidskraft, er planteskolene i stor grad tilfreds med kompetansen innenfor plantefag. 11 av 23 planteskoler er noe eller svært tilfreds med kompetansen innenfor plantefag, mens 7 planteskoler hverken er fornøyd eller misfornøyd og 5 planteskoler er ikke eller noe misfornøyd. Når det gjelder kompetanse i økonomistyringen er 9 av 23 planteskoler noe eller svært tilfreds, mens 11 planteskoler hverken er tilfreds eller utilfreds og 3 planteskoler er helt eller delvis utilfreds.

*Kompetanse* er både relatert til utdanning, men også erfaring og evnen til å ta i bruk eller skaffe ny kunnskap. 18 av 23 planteskoler som har svart på undersøkelsen oppgir å være utdannet som gartner, 2 oppgir plantevitenskap, 1 planteskole oppgir høyere utdanning relatert til hagebruksvirksomhet, mens resten (N=2) oppgir å ha praktisk erfaring og annet. Når det gjelder hvordan planteskolene får ny kunnskap, oppgir de fleste, og 21 av 23 planteskoler, at de henter ny kunnskap fra andre planteskoler. Videre oppgir 19 planteskoler at de henter ny kunnskap basert på egen erfaring, mens andre kilder til ny kunnskap hentes fra internett (N=13), bøker og annen faglitteratur (N=12), kurs (N=12) og fra tidligere produsenter av planteskoleprodukter (N=4).

*Lønnsom produksjon* er et nødvendig grunnlag for driften av planteskolene. De siste tre årene har omsetningen bedret seg for 21 av 23 planteskoler og 19 av 23 planteskoler oppgir at lønnsomheten har bedret seg i samme periode. Videre er 11 av 23 planteskoler helt eller delvis enig i at økt lønnsomhet er et sannsynlig utviklingstrekk de neste ti årene, mens 7 er hverken enig eller uenig og 5 er helt eller delvis uenig. Pris, etterspørsel, forståelse av markedet, markedsføring og risiko er viktige faktorer som kan påvirke lønnsomheten i produksjonen. Kostnadsbildet er også viktig, men dette er ikke undersøkt direkte i denne spørreundersøkelsen.

Prissetting oppgis å være en av de tre viktigste utfordringene i driften til 6 planteskoler i dag. Utfordringer knyttet til prissetting kan være et resultat av priskonkurransen mellom planteskoler, importkonkurransen, men det kan også være relatert til forhandlingsmakt hos kundene. Planteskolene oppgir selv at importkonkurransen ikke har fått mindre betydning for prisene de siste to årene. Videre oppgis det at prisnivået på planter som bare kan produseres i Norge, er høyere enn på planter som konkurrerer med import. Dette tyder på at importkonkurransen skjerper priskonkurransen på planteskolevarer i Norge. Innenfor planteskole, er det importkonkurransen på alle planter som det ikke er forbudt å importere i henhold til plantehelsereguleringen, inkludert villfora. I henhold til standarden,

NS4400, skal villflora produseres i Norge, men foreløpig finnes det ikke et regelverk som regulerer dette.

Forhandlingsmakt hos kunder kan påvirke prisnivået for planteskoleprodusenter. Rett over halvparten av planteskolene (N=12) er helt eller delvis enig i at det er en sannsynlig utvikling at kunder får økt forhandlingsmakt de neste ti årene, mens 9 er hverken enig eller uenig, og 2 er helt eller delvis uenig.

For å oppnå lønnsom drift er det også viktig å ha god forståelse av markedet. 9 av 23 planteskoler er helt eller delvis tilfreds med forståelsen av markedet i dag, mens 12 planteskoler er hverken tilfreds eller utilfreds og 2 planteskoler er helt eller delvis utilfreds. Svarene indikerer at planteskolene i stor grad har forståelse av markedet, men at det finnes et forbedringspotensial.

Markedsføring og profilering av produksjon er en måte å nå ut til markedet på. Flesteparten av planteskoleprodusentene er helt eller delvis misfornøyd med markedsføringen og profileringen av norsk produksjon. Dette kan ha en sammenheng med at planteskolene ikke mener at markedsføring nødvendigvis bør utføres av hver enkelt planteskole, men snarere kan inngå i et samarbeid mellom planteskolene. Det at 18 av 23 planteskoler er helt eller delvis enig i at samarbeid om markedsføring og profilering bør styrkes, kan tyde på at planteskoler vil foretrekke at markedsføring skjer i samarbeid med andre og ikke fra hver enkelt planteskole. Dette har vi imidlertid ikke spurt direkte om i spørreundersøkelsen.

Markedsføring kan stimulere til økt etterspørsel dersom kundene får sterkere preferanser for norske planteskolevarer. Svar fra spørreundersøkelsen tyder på at planteskolene forventer økende preferanser for norske produkter ettersom 12 av 23 planteskoler er helt eller delvis enig i at dette er et sannsynlig utviklingstrekk de neste ti årene. 6 planteskoler er hverken enig eller uenig i at økende preferanser for norske planteskolevarer vil øke de neste ti årene, mens 5 planteskoler er helt eller delvis uenig.

Planteskoledrift er preget av risiko. Produksjonen er gjerne tidkrevende, utsatt for plantesykdommer eller andre skadegjørere og endringer i kunders preferanser. Selv om planteskoledriften er preget av risiko, er det bare 1 planteskole som peker på at risiko knyttet til salg utgjør en av de tre viktigste utfordringene i driften i dag. Spørreundersøkelsen har imidlertid ikke dekket risiko i produksjonen særlig godt.

Svar fra intervju tyder på at risiko knyttet til salget er noe planteskoleprodusentene forholder seg til i stor grad. Dette gjelder spesielt i proffmarkedet som ofte er preget av anbuds konkurranser, mens i privatmarkedet er situasjonen litt mer forutsigbar med bestillinger som gjerne kommer i god tid. Fordelen med proffmarkedet er likevel at slike oppdrag kan ta ut et veldig stort volum i løpet av kort tid.

For proffmarkedet har planteskolene fått spørsmål om de er tilfreds med samarbeidet med fagmiljøer innenfor anleggsvirksomhet. Få, og 5 av 23 planteskoler, er helt eller delvis tilfreds med samarbeidet med fagmiljøer innenfor anleggsvirksomhet, mens 12 hverken er tilfreds eller utilfreds og 2 er helt eller delvis utilfreds. Hvorfor det er så få planteskoler som er helt eller delvis tilfreds med samhandlingen innenfor anleggsvirksomhet, er ikke nærmere undersøkt i spørreundersøkelsen. Svar fra intervju tyder likevel på at kunder i proffmarkedet i enkelte tilfeller kan ha urealistiske forventninger til leveringstiden på varen eller hvilke varer som kan eller bør leveres. Planteskolene trenger ofte å få informasjon om bestillinger før utplantingen skal skje og dette er det ikke alltid kunden tar hensyn til, hverken innenfor offentlig eller privat virksomhet. Videre kan det skje at bestillingen endrer seg fra kunden. Enten ved å gå ned i størrelse på treet, noe som innebærer lavere enhetspris på varen, eller at det plantes plen i stedet for et felt med busker o.l. Å plante plen er gjerne billigere for kunden, men kan være dyrere å vedlikeholde på sikt. Disse utfordringene innenfor proffmarkedet er bare nevnt gjennom få intervju og det er ikke kjent om praksisen er svært utbredt. Informasjonen tyder likevel på at det kan være mye å hente på å bedre samhandlingen i proffmarkedet, både for private og offentlige utbyggere, men også for planteskolen.

Å skaffe kunden riktig vare til rett tid er gjerne en grunn til at det foregår kjøp av planter mellom planteskoler i Norge. Dersom planteskolen ikke har varen på lager, eller i sitt sortiment, er det å skaffe kunden planten som etterspørres en sørviss som planteskolene bestreber å tilby sine kunder. Dette er ifølge planteskolene som er intervjuet også ønsket fra kundens side. Det skyldes at det er lettere å forholde seg til en enkelt planteskole, enn å ta kontakt med flere planteskoler, spesielt når kunden gjerne ønsker å få alt levert samtidig. Å forholde seg til en enkelt planteskole gjør derfor leveransen lettere for kunden.

Salg gjennom privatmarkedet fortøner seg forskjellig fra salg gjennom proffmarkedet. Leveransene er gjerne mer forutsigbare, men det stilles gjerne strenge krav til kvalitet og merking med prisetiketter og pakkeetiketter. Svar fra intervju tyder på at merkingen ikke inneholder informasjon om hvor planteskolevaren er produsert. Hageland har imidlertid nylig tatt i bruk Nyt Norge merket, men foreløpig er det ikke kjent at andre hagesentrekjeder har tatt i bruk denne logoen. Stiftelsen Norsk Mat gjennomfører en forsøksordning på merkeordningen Nyt Norge på ikke spiselige planter i perioden 2020-2021. Norsk Gartnerforbund ønsker at ordningen blir videreført.

Generelt viser svar fra intervju at det er et potensial for å bedre samhandlingen i verdikjeden, og da spesielt i proffmarkedet. Planteskolene etterlyser mer kunnskap i andre ledd i verdikjeden om hvilke planter som produseres i Norge og hva det betyr at en plante er produsert i Norge. Videre etterlyses det kunnskap om at det bør plantes planter som har egenskaper som er egnet for miljøet de er tiltenkt i. Dette gjelder uavhengig av om planten er importert, produsert i Norge, av norsk herkomst eller stedegen. På dette området har planteskolene solid fagkompetanse som også kan gi viktige bidrag i planleggingsprosesser.

*Innovasjon og utvikling* i planteskolenæringen kan vise om det er vilje og/eller mulighet til å satse i planteskolenæringen, se del 2.3 for en gjennomgang av innovasjonsbegrepet. Når det gjelder vilje og evne til omstilling og utvikling, svarer 9 av 23 planteskoler at de er helt eller delvis tilfreds med situasjonen i norsk planteskolenæring i dag, mens 10 svarer hverken eller og 4 svarer er helt eller delvis utilfreds. Svarene indikerer at det i stor grad er vilje og evne til omstilling og utvikling i næringen, men at det også finnes et forbedringspotensial.

Når det gjelder utvikling av sortiment, svarer 10 av 23 planteskoler at de tror antall produkter vil øke de neste ti årene, 11 planteskoler tror på en stabil eller uendret utvikling i antall produkter og 2 planteskoler tror på nedgang. Videre er det slik at 9 av 23 planteskoler er helt eller delvis tilfreds med sortimentsutviklingen i dag, mens 10 planteskoler hverken er fornøyd eller misfornøyd og 4 planteskoler er helt eller delvis utilfreds. Å være tilfreds med sortimentsutviklingen i dag, forteller lite om det foregår utvikling i sortimentet. Det jobbes likevel med dette gjennom bl.a. Eliteplanter SA, og 17 av 23 planteskoler har svart at de samarbeider med andre planteskoler om sortimentsutvikling.

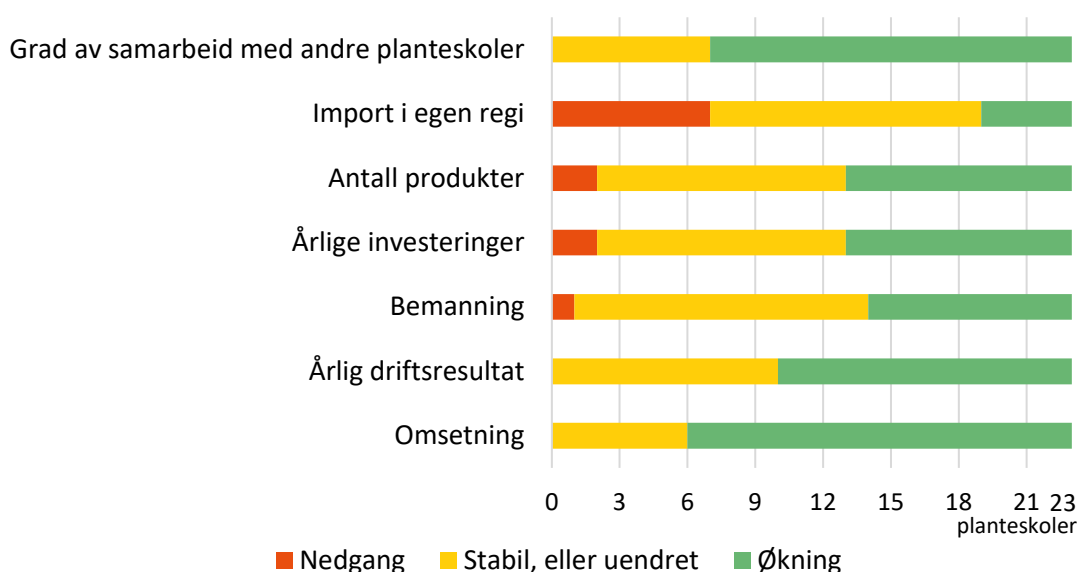
Klimatilpasningstiltak ved bruk av grønt dekke, trær eller busker er et område som det satses på i Norge. Det tilbys blant annet et studium i lokal overvannsdiskonering ved Norges grønne fagskole, i Veia i Moelv. På nettsiden står det at utdanning passer for anleggsgartnere og andre som jobber med grøntanlegg og overvann. Dette er et område som enkelte planteskoler kjenner til. I spørreundersøkelsen er det derimot ikke undersøkt om dette er et satsingsområde for planteskolene. Behovet for slike tiltak kan likevel bli stort i byplanleggingsprosesser, og overvannsdiskonering fremstår derfor som et utviklingsområde som planteskoler bør være involvert i.

Utover endringer i antall produkter eller utvikling i sortimentet, kan innovasjon og utvikling også være relatert til utvikling av nye produksjonsmetoder. Når det gjelder en rask innføring av ny produksjonsteknologi, forventer flesteparten, og 10 av 23 planteskoler, at dette ikke eller i liten grad vil skje de neste ti årene. Videre er 5 planteskoler helt eller delvis enig i at det vil skje en rask innføring av ny produksjonsteknologi de neste ti årene, mens 10 planteskoler ikke har forventninger knyttet til dette.

Når det gjelder sortimentet til planteskolene, forventer 19 av 23 planteskoler større spesialisering av sortimentet de neste ti årene, mens resten (N=4) ikke har forventninger knyttet til dette. Videre er det slik at 20 av 23 planteskoler forventer at planteskolene de neste ti årene vil bli større. Samtidig tror like mange (N=20) at det vil bli færre planteskoler. Dette kan innebære at planteskoler forventer at økt størrelse og spesialisering av sortimentet vil skje på bekostning av antall planteskoler i Norge, men det kan også tenkes at dette ikke er tilfellet. Det at planteskolene forventer at det vil bli færre planteskoler i Norge, kan også ha en sammenheng med at det ikke forventes særlig grad av nyetableringer i næringen. 11 av 23 planteskoler er usikre på om det er noen som vil overta planteskoledriften når de gir seg, mens 5 planteskoler ikke har noen til å overta driften og 7 planteskoler har arvtakere. Nyetablering kan like fullt skje ved at nye planteskoler starter drift. Svar fra intervju tyder på at dette ikke anses som en aktuell situasjon ettersom det kreves store investering over lengre tid og tilgang på stort nok areal for å klare dette. Samtidig stilles det også krav til solid fagkompetanse for å kunne lykkes med planteskoledriften.

*Fremtidsoptimisme* preger i stor grad planteskolenæringen. De fleste planteskolene (N=17) tror omsetningen vil øke de neste ti årene, ingen tror på nedgang og resten (N=6) tror omsetningen vil være stabil eller uendret, se Figur 3-10. Fremtidsoptimismen må kanskje ses i lys av at 21 av 23 planteskoler oppgir at omsetningen har bedret seg de siste tre årene, og at 19 av 23 oppgir at lønnsomheten har bedret seg i samme periode. Når det gjelder årlig driftsresultat tror litt færre, og 13 av 23 planteskoler, på en økning de neste ti årene, mens resten (N=10) tror dette vil være stabilt eller uendret i samme periode. Økte forventninger til årlig driftsresultat innebærer at enkelte har mulighet til å foreta investeringer. 10 av 23 planteskoler forventer en økning i de årlige investeringene de neste ti årene, mens resten (N=11) tror dette vil være stabilt eller uendret i samme periode. De neste ti årene tror 13 av 23 planteskoler at bemanningen vil være stabil eller uendret, 1 planteskole tror det vil være nedgang og resten (N=9) tror bemanningen vil øke.

En viktig del av spørreundersøkelsen har vært å undersøke potensialet for økt samarbeid mellom planteskolene i Norge. Svar på spørreundersøkelsen indikerer at planteskolene i Norge samarbeider i stor grad i dag og at flere ønsker tettere samarbeid. Hele 16 av 23 planteskoler forventer økt samarbeid med andre planteskoler de neste ti årene og resten (N=7) forventer at samarbeidet vil være stabilt eller uendret i samme periode. Ingen planteskoler forventer at samarbeidet med andre planteskoler vil ha en nedgang de neste ti årene.



Figur 3-10 Antall planteskoler som tror utviklingen for planteskolen kjennetegnes av nedgang, stabil eller uendret, eller økning for omsetning, årlig driftsresultat, bemanning, årlige investeringer, antall produkter, import i egen regi og grad av samarbeid med andre planteskoler i Norge. N=23.

### 3.4 Samarbeid og samhandling i verdikjeden

Svar fra intervju og fra spørreundersøkelsen viser at planteskolene i Norge kjøper planter fra hverandre, og gjerne med en rabatt. Dette viser at det foregår samhandling mellom planteskolene. I dag foregår det også samarbeid mellom planteskolene på en rekke ulike områder. Dette gjelder blant annet samarbeid om pris, sortiment, innkjøp, logistikk, faglig kunnskap og på enkelte andre områder. Generelt ønsker planteskolene å styrke samarbeidet ytterligere på enkelte områder, men det er ikke alltid like klart hvordan slikt samarbeid skal ta form. Det er for eksempel mulig å samarbeide om å presentere planteskolene med deres produkter, tjenester og kompetanse gjennom en felles nettside for planteskolene i Norge. I tillegg vil det være mulig å ta samarbeidet videre i et passende forum. Disse forholdene er undersøkt i spørreundersøkelsen.

Planteskolene i Norge har fått spørsmål om de ønsker, eller har konkrete planer, om tettere samarbeid med andre planteskoler i Norge. Samtlige planteskoler har ønske, eller konkrete planer, om dette. Videre er det slik at det allerede er etablert samarbeid på en rekke områder, og dette omtales fortløpende. Til slutt omtales også om det er et ønske å samarbeide tettere med andre aktører i verdikjeden.

*Samarbeid om pris og/eller sortiment* regnes vanligvis som å være i strid med konkurranseloven i Norge. Primærnæringsunntaket gjør det likevel mulig for planteskolene å samarbeide.

Totalt 14 planteskoler oppgir å samarbeide om pris. For disse 14 planteskolene oppgir 7 planteskoler å samarbeide om pris med 1 til 3 planteskoler, 6 oppgir å samarbeide med 4 til 10 planteskoler og 1 planteskole oppgir å samarbeide med flere enn 10 planteskoler. Videre er 18 av 23 planteskoler helt eller delvis enig i at samarbeid om prissetting bør styrkes, mens 1 planteskole er hverken enig eller uenig og 4 planteskoler er uenig.

Selv om flest planteskoler ønsker tettere samarbeid om pris, er det ikke like klart hvilken instans som skal sørge for tettere samarbeid om pris. Flest planteskoler (N=10) ønsker at samarbeid om pris bør skje i et eksisterende samvirke, mens 6 planteskoler mener at det bør skje i regi av Norsk Gartnerforbund og 3 planteskoler mener at det bør skje i et nytt samvirke.

Planteskolene har også fått spørsmål om det bør lages en felles nettside som inneholder en felles prisliste eller prislister til hver enkelt planteskole. Det er størst oppslutning om å lage en nettside som viser en felles prisliste, og 11 av 23 planteskoler er helt eller delvis enig at en slik nettside bør lages. 2 planteskoler er hverken enig eller uenig i at det bør lages en nettside med en felles prisliste, og 10 planteskoler er helt eller delvis uenig. Når det gjelder å lage en nettside som viser prislister til hver enkelt planteskole er flesteparten helt eller delvis uenig (N=13), mens 6 planteskoler er hverken enig eller uenig og 4 planteskoler er helt eller delvis enig.

For sortiment er det totalt 15 planteskoler som oppgir at de samarbeider med andre planteskoler i Norge. 5 av 15 planteskoler som oppgir å samarbeide om sortiment, samarbeider med 1 til 3 planteskoler, mens 7 planteskoler oppgir å samarbeide med 4 til 10 planteskoler og 3 planteskoler oppgir å samarbeide med flere enn 10 planteskoler. Videre er 19 av 23 planteskoler helt eller delvis enig i at samarbeidet bør styrkes, mens 2 planteskoler er hverken enig eller uenig og resten (N=2) er helt eller delvis uenig.

Styrket samarbeid om sortiment er et ønske for flest planteskoler. For å undersøke i hvilken regi samarbeid om sortiment bør skje, mener 11 planteskoler at dette bør skje i et eksisterende samvirke. Videre mener 5 planteskoler at sortimentssamarbeid bør skje i regi av Norsk Gartnerforbund, 3 planteskoler mener at det bør opprettes et nytt samvirke, 1 planteskole mener det bør skje i regi av FAGUS og 3 planteskoler ønsker ikke at samarbeidet skal skje i regi av noen av disse alternativene.

I stedet for, eller i tillegg til, å drive samarbeid i regi av en instans er det mulig å lage en felles nettside. En slik nettside kan for eksempel vise sortimentet til hver enkelt planteskole, samlet sortiment eller



sortiment til hver enkelt planteskole som skal selges til anleggsvirksomhet, samlet varelager for alle planteskoler i Norge og/eller varelager til hver enkelt planteskole.

Blant planteskolene er det størst oppslutning om å lage en felles nettside som viser samlet sortiment til anleggsvirksomhet. Hele 18 av 23 planteskoler er helt eller delvis enig i at det bør lages en felles nettside som viser samlet sortiment til anleggsvirksomhet, mens 3 planteskoler er hverken enig eller uenig og 2 planteskoler er helt eller delvis uenig. Færre ønsker at sortimentet til hver enkelt planteskole skal vises på en felles nettside. 10 planteskoler er helt eller delvis enig i at sortimentet til hver enkelt planteskole bør vises på en felles nettside og like mange planteskoler er helt eller delvis uenig.

Få planteskoler ønsker en felles nettside som viser varelager til hver enkelt planteskole, og 17 av 23 planteskoler er helt eller delvis uenig i dette. Det er også få planteskoler som ønsker at en felles nettside skal vise samlet varelager for alle planteskoleprodusentene i Norge, og 12 av 23 er helt eller delvis uenig at en slik felles nettside bør lages, mens 3 er hverken enig eller uenig og 8 er helt eller delvis enig.

*Innkjøps samarbeid* innebærer bl.a. at planteskoler kan gå sammen om å kjøpe innsatsvarer som er nødvendige i driften. I dag samarbeider 14 av 23 planteskoler om innkjøp av innsatsvarer. Videre er 16 av 23 planteskoler helt eller delvis enig i at samarbeid om innkjøp av innsatsvarer bør styrkes, mens 4 planteskoler hverken er enig eller uenig og 3 planteskoler er helt eller delvis uenig.

Når det gjelder i hvilken regi tettere samarbeid om innkjøp bør skje, mener 12 av 23 planteskoler at dette bør skje i et eksisterende samvirke, mens 4 planteskoler ønsker at det skal skje i regi av et nytt samvirke, 2 planteskoler ønsker at Norsk Gartnerforbund skal stå for samarbeidet, 1 planteskole ønsker at FAGUS skal håndtere innkjøps samarbeidet og 4 planteskoler ønsker ikke noen av disse alternativene.

*Logistikk*, eller frakt av planteskolevarer, er også et område som det samarbeides om blant planteskolene. Det er både mulig å samarbeide om frakt av planter mellom planteskoler og fra planteskolene til ulike kunder. I dag samarbeider 12 av 23 planteskoler om frakt av planter mellom planteskoler og 11 av 23 planteskoler samarbeider om frakt av planter til kunder.

Planteskolene har ikke fått spørsmål om de ønsker styrket samarbeid om logistikk, men de har fått spørsmål om hvilken instans som bør sørge for samarbeid om logistikk dersom planteskoleprodusentene skal samarbeide tettere. 9 av 23 planteskoler mener at logistikksamarbeid bør skje i regi av et eksisterende samvirke, 6 planteskoler i Norsk Gartnerforbund, 5 planteskoler ønsker et nytt samvirke og 3 ønsker ingen av disse alternativene.

*Faglig kunnskap* er et område som 21 av 23 planteskoler oppgir å samarbeide om i dag. Hele 22 av 23 planteskoler er helt eller delvis enig i at samarbeid om faglig utvikling og forskning bør styrkes og at samarbeid om rekruttering og utdanning bør styrkes. Videre er samtlige planteskoler helt eller delvis enig i at samarbeid om kompetanseheving bør styrkes. Svarene indikerer at faglig utveksling er viktig for planteskolene og et område som de ønsker å jobbe videre med.

*Andre samarbeidsområder* for planteskolene i dag er blant annet om teknologiutvikling og -bruk (N=15), sortimentsutvikling (N=17) og annen innovasjon (N=16). Videre er det slik at planteskolene er helt eller delvis enig i at planteskolene bør styrke samarbeide om profilering og markedsføring (N=18), næringspolitisk påvirkning (N=19) og om generelle kontraktsvilkår (N=20).

*Samarbeid med andre aktører i verdikjeden* for planteskole kan blant annet gjelde andre planteskoler i utlandet, anleggsgartnere, hagesentre eller grossist, kommuner eller andre. Planteskolene har fått spørsmål om de ønsker, eller har konkrete planer om, tettere samarbeid med disse aktørene. Få planteskoler har ønske, eller konkrete planer om, tettere samarbeid med andre planteskoler i utlandet (N=5), og rett over halvparten har ønske, eller konkrete planer om, tettere samarbeid med anleggsgartnere (N=13) og hagesentre eller grossist (N=13). 9 planteskoler har ønske, eller konkrete

planer om, tettere samarbeid med kommuner, mens 6 planteskoler oppgir ønske, eller konkrete planer, om tettere samarbeid med andre aktører. Samarbeid med andre aktører gjelder blant annet utveksling av kompetanse med landskapsarkitekter og andre planleggere, offentlig sektor, hagedesignere, fagskoler, botaniske hager og andre fagpersoner, m.m.



*Foto: Bernt Lindø*

## 4 Samarbeidsmodeller for fremtiden

Samarbeid i planteskolesektoren kan foregå horisontalt eller vertikalt. Horisontalt betyr samarbeid mellom planteskolene, dvs. mellom aktører på samme nivå i verdikjeden. Samarbeid mellom planteprodusenter for privat- og prosjektmarkedet på den ene siden og planteprodusenter for frukt- og grøntproduksjon, eller for skogplanting, på den andre, vil også være en form for horisontalt samarbeid. Vertikalt samarbeid dreier seg om samarbeid mellom aktører som står i et avhengighetsforhold, ett kunde – leverandørforhold – til hverandre. Dette kapitlet drøfter først og fremst horisontalt samarbeid i næringen. Siste avsnitt redegjør kort for vertikalt samarbeid og vertikale relasjoner for planteskolene.

### 4.1 Norsk jordbruksproduksjon bygger på samarbeid – av gode grunner

Norsk landbruk har tradisjon for utstrakt samarbeid som forenes med produsenters egne initiativ og selvstendighet. Den gjennomgående løsningen har vært samvirke; man samarbeider på foredlingsledd og mot markedet ut fra tre hovedformål: Styrke overfor kjøpermakt, solidaritet og samhold på tvers av størrelse og geografisk lokalisering, samt utnytting av teknologi og kompetanse som krever stordrift og kompetanse som primærprodusenter ikke kan fremskaffe på egen hånd.

- *Styrke overfor kjøpermakt:* I vestlige markedsøkonomier er det vanlig å gi jorddyrkere rett til å samarbeide om priser, sortimenter og andre markedsforhold. Grunnen er at man regner med at bøndene enkeltvis vil være svake forhandlingsparter overfor råvarekjøpere (Pettersen, 2015). I Norge har også primærprodusentene både i jordbruk og fiskeri, og deres organisasjoner, et unntak fra de vanlige bestemmelsene som forbyr konkurransebegrensende samarbeid gjennom Forskrift om unntak for samarbeid mv. innen landbruk og fiske.
- *Solidaritet og samhold på tross av ulike størrelse og geografisk lokalisering:* Verdien av samarbeid varierer mellom foretak. For store produsenter nær markedet, f.eks. rundt byene, er samarbeid mindre viktig enn for små distriktsprodusenter. Edvard Bull (1988) beskriver de voksende forskjellene mellom melkeproduksjonen i distriktene og rundt byene ved forrige århundreskifte og utover på 1900-tallet. Til tross for at små distriktsprodusenter verken har de samme markedsmulighetene som store og sentralt lokaliserte produsenter, eller den evnen til å betale det samarbeidet koster, har produsenter av ulike størrelse og tilhørighet endt opp med sterke samarbeidsorganisasjoner og samvirker. Det er antagelig en av de største suksessene for norsk jordbruk – antagelig også for kystfiskerne, som helhet. De store med naturlig nærhet til kundene har i svært stor grad sett seg tjent med at det mer sårbare distriktsjordbruket har relativt likeverdige vilkår for vekst og utvikling. Det er samtidig en kjensgjerning at mange av tiltakene for å etablere en samlet opptreden i markedet og gode felles funksjoner, har vært omstridt.
- *Forutsetninger for teknologi og kompetanse gjennom skala:* Noen av de første samvirkeforetakene ble etablert i meierisektoren. I første omgang dreide dette seg om kompetent og effektiv melkeforedling. Senere, med dannelsen av melkesentralene og Norske melkesentralers landsforbund, kom også solidariteten mellom sentrum og periferi inn i bildet. I dag er det meste av både engroshåndtering og foredling krevende både når det gjelder teknologi, skala og strategisk kompetanse. Logistikk, bioprosessering, håndtering av avfall og sidestrømmer, utfordringer med hensyn til bærekraft, forretningsmodeller og leveringskjeder stiller sammensatte krav. Digitaliseringen forsterker kravene til både teknologi og strategi.

Vi tror det er riktig å peke på disse tre faktorene; makt, solidaritet og skala som drivkrefter for landbrukets i stor grad meget vellykkede organiserings- og samarbeidsprosjekt over mer enn halvannet århundre. Landbrukssamvirkene oppstod på 1800-tallet, men ble kraftig styrket og formalisert under kriseårene på 1920- og 1930-tallet. Utviklingen i de senere årene stiller samvirke- og

samarbeidstanken overfor nye utfordringer, hvor påvirkningskraften i verdikjedene flyttes nedover mot sluttkundene.

## 4.2 Samarbeidet blant planteskolene kan styrkes

Planteskolene har, i likhet med blomsterprodusentene, i begrenset grad vært en del av denne utviklingen. Det har flere årsaker, både helt naturlige, f.eks. ved at gartneriene tradisjonelt har utgjort hele verdikjeder fra frøhåndtering til salg til forbrukere og andre slutt kunder. Dermed har verken makten nedover i verdikjedene eller solidariteten mellom by og distrikt, vært noe vesentlig problem. I dag er situasjonen ganske annerledes: Planteskolene samarbeider i stor grad, men behovet for samordning synes langt fra å være dekket.

Det er tre grunner til å styrke samarbeidet mellom planteskolene: Markedet, teknologien og planteskolene selv.

- *Markedet med sterkere oppkjøpsmakt:* Innenfor husholdningsmarkedet, dvs. overfor hageeiere som kjøper flerårige planter til balkonger og krukker, har hagesentrene overtatt det meste av det salget gartneriene selv stod for noen tiår tilbake. En del av salget skjer også gjennom de tre dagligvarekjedene som omsetter det aller meste av vårt behov for mat og dagligvarer, med økende andel blomster (Pettersen og Kårstad, 2019), men foreløpig selges det lite planteskolevarer i dagligvarebutikkene. I proffmarkedet, hvor beplantningen skjer som del av en helhetlig miljø- og områdeutvikling, spiller en rekke aktører på lag. Planteskole, anleggsgartner, landskapsarkitekter, profesjonelle eiendomsutviklere og byplanleggere skal sammen finne løsninger, og ofte er ambisjonene høye og relatert til bærekraft, klima og grønn byutvikling.
- *Teknologien er mer krevende:* Teknologi favner her alt fra leveringsmåter og logistikk, til utvikling av rene planter. Med økt import siden midten av 1990-tallet er risikoen for plantehelsen økt. Det å sikre rene og trygge planter krever avansert teknologi som f.eks. blir ivarettatt gjennom Sagaplant på vegne av norske planteskoler. Samtidig stilles det nye krav til sortiment og plantesorter, f.eks. om stedegenhet eller at bærplanter skal ha tidligere og lengre sesonger. Teknologien for plantevern er også i rask utvikling bl.a. for å unngå miljøproblemer og samtidig redusere kostnadsnivå. Beplantning i bymiljøene skal dekke flere formål, som f.eks. bedre håndtering av styrtregn og raske variasjoner i overflatevann, eller bidrag til klimanøytrale byer og insektmangfold. Kravet til kompetanse for effektiv, markedsrettet planteskolevirksomhet er utvidet både i bredde og dybde. Dette er en utvikling som også preger det meste av norsk jordbruksproduksjon (Prestvik m.fl., 2020).
- *Planteskolene etterspør mer samarbeid:* I våre undersøkelser blant planteskolene, og i samtaler i fora innenfor næringen, uttrykkes det en klar støtte til ideen om tettere samarbeid. Grunnen er ikke fravær av samarbeid i dag. Planteskolene har, uten unntak, erfaring fra samarbeid på sentrale områder som sortiment, rabattert utveksling av planter for videresalg av andre planteskoler og prissamarbeid. Gjennom Eliteplanter Norge SA har 13 planteskoler et forpliktende samarbeid relatert til markedsføring, rettigheter til varemerket E-plante og om internsalg. Dette er et samarbeid som fungerer godt for sine medlemmer.
- *Den positive holdningen til samarbeid ble bekreftet i drøftinger mellom planteskolene:* Planteskolene ble i et møte i februar 2021 bedt om å ta stilling til behov for og mulig innhold i tettere og mer forpliktende samarbeid mellom planteskolene. Diskusjonene ga klar støtte til nærmere samarbeid, spesielt til ideen om samarbeid om profilering og markedsføring. Men også på andre områder ble det pekt på behov for forbedring som krever samarbeid (se tekstboks nedenfor).

### **Samtale om samarbeid mellom planteskoler: Notat fra planteskolemøte februar 2021**

- Styrket samarbeid har høy prioritet blant tjue norske planteskoler, dvs. brorparten av planteskolene i Norsk Gartnerforbund.
- Tre hovedmotiver er:
  - o Lønnsomhetsutfordringer, dagens lønnsomhet gir for svakt grunnlag for rekruttering og fornyelse på sikt.
  - o Prisene gir lite rom for rabatter for intern handel, dvs. svake incentiver for å kjøpe fra hverandre for å kunne tilby konkurransedyktige sortimenter.
  - o Med bedre tilpassede produkter, bør det være mulig å ta en større del av samlet verdiskaping i verdikjeden. I forhold til produsentpris til planteskole tar f.eks. hagesentrene gjerne 3,5 til 5 ganger høyere pris fra privatkundene. Det er naturlig at planteskolene skal ha som mål å øke sin andel av den totale verdiskapingen i denne verdikjeden uten at det skal gå unødige på bekostning av andre aktører.
- Meget sterk, kanskje mest unison støtte, for samarbeid om profilering og markedsføring
  - o Også planteskoler som i dag har utstrakt samarbeid, er klart motivert for mer felles profilering og markedsføring.
  - o En visjon er at den enkelte planteskolen skal kunne fremstå som en del av en større og mer meningsfull helhet av norske planteskoler.
  - o Tilgang til god informasjon om alle planter som er tilgjengelig fra norske planteskoler på ett sted og en plattform har betydelig verdi for både kunder og produsenter.
  - o Felles markedsføring kan bygges ut med felles bestillingsløsning og lagerinformasjon, men det kan være vanskelig for aktører som ikke vil inngå i et sterkt forpliktende samarbeid.
- Samarbeid må antagelig omfatte produktpriser, dvs.:
  - o Prisingfilosofi; hvordan setter vi pris ut fra verdi for kunden, importkonkurranse mm.
  - o Prisstruktur; netto – brutto osv., veiledende, rabatter osv.: Hvilke incentiver skal prisingen skape for kundelojalitet, bruk av hele sortiment, internhandel mellom planteskoler, beholde mest attraktive kunder osv. Interne rabatter, dvs. rabatter for kjøp og salg mellom planteskoler kan ha stor betydning for den enkelte planteskolens evne til å tilby konkurransedyktige sortimenter til sine kunder.
  - o Lojalitet overfor prispolitikken: Primærprodusenter har, ut fra primærnæringsunntaket fra bestemmelser i Konkurranseloven, anledning til å koordinere prisene seg imellom, men den enkelte produsent kan ikke tvinges til å overholde felles prisingsspraksis. Rabatter for å kapre kunder eller for å få solgt lagre av ukurante planter, kan være fristende for enkeltaktører, men kan også svekke både inntektsmulighet og omdømme for næringen.
- Logistikk må effektiviseres: både endres og, i en del tilfeller, unngås gjennom endret organisering av leveranser og transport.
  - o Logistikk er kostbart.
  - o Med kanskje inntil 30 prosent rabatt ved intern omsetning mellom planteskolene, blir det ofte ikke rom for logistikkostnadene ved å håndtere og omlaste planter og trær.
  - o Effektivisert logistikk kan kreve fellesløsninger som f.eks. sentrallager / felles knutepunktsfunksjon e.l.
- Sortimentssamarbeid er høyt prioritert
  - o Sortimentssamarbeid kan gi grunnlag for spesialisering og mer omfattende arbeids- og oppgavefordeling mellom planteskoler.
  - o Dermed øker også mulighetene for effektiv produktutvikling; for den planteskolen som tar opp en ny produksjon, kommer ikke denne på toppen av et mangfold av produkter som allerede er for stort.
  - o Men:
    - Sortimentssamarbeid øker også avhengigheten av at samarbeidet og alle de øvrige partnerne i samarbeidet, fungerer godt.
    - Kan føre til store ulemper i form av logistikkostnader om det ikke etableres gode knutepunktløsninger eller fellesterminaler.
    - Kan gi monokulturer som gir økt sårbarhet for sykdom, svikt i markedet osv. Dvs. kan behøve et mottiltak i form av risikodeling mellom planteskolene i samarbeidet.
- Det er en utbredt aksept for at planteskolene må være villige til å betale for organisering av samarbeid.

Å etablere samarbeid er å inngå i en forpliktende relasjon til andre aktører. Grad av forpliktelse og type samarbeid rommer et mangfold av muligheter. Resten av kapittelet skisserer mulige samarbeidsløsninger og -strategier.

## 4.3 Mange varianter av samarbeid

Samarbeidet innenfor norsk jordbruk har mange ulike former fra samarbeid mellom enkeltprodusenter, til samvirkeforetak med dominerende markedsandeler innenfor sine produktkategorier. Her beskrives kort fem modeller for å illustrere mangfoldet; først noen varianter av markedsbalansering, deretter frivillig prissamarbeid slik det foregår f.eks. gjennom Grøntprodusentenes samarbeidsråd (GPS), deretter faglig og næringspolitisk samarbeid slik man ser det i NHO Mat og drikke, hvor Gartnerhallen er medlem, og i danske planteskoler. Den siste modellen, konseptkjeder, er først og fremst kjent fra butikkleddet og er inkludert fordi den illustrerer hvordan samarbeidet kan formaliseres med sikte på både høy grad av selvstendighet i den enkelte virksomheten og høy grad av samordning mellom aktører. Til slutt beskrives samvirkeorganisering som en samarbeidsform.

### 4.3.1 Markedsbalansering

Markedsbalansering retter seg mot pris på produkter. Markedsbalansering dekker et bredt sett av varianter fra forpliktende samarbeid med hjemmel i norsk lov, og som favner alle produsenter, til frivillig samarbeid mellom selvstendige produsenter.

Et bestemt prisnivå kan bare sikres dersom samlet tilbud samsvarer med prisambisjonen, altså at det er tilpasset etterspørselen. Markedsbalansering foregår innenfor den mest vanlige modellen ved at markedsregulator, som kan være Hoff, Tine, Nortura, Felleskjøpet eller Grøntprodusentenes samarbeidsråd, fastlegger prisbaner gjennom året og sørger for at overskuddsvolumer som truer et bestemt prisnivå, fjernes fra det ordinære markedet. Løsningene er beskrevet i LMD (2015), og finansieres i hovedsak ved en avgift på all produksjon av de enkelte reguleringsproduktene, dvs. en omsetningsavgift.

En svakhet ved denne mest utbredte formen for markedsbalansering er at den har få virkemidler til å påvirke tilbudssiden. Unntaket er den spesielle kvoteordningen for melk. Hensikten er å korrigere ubalanser når de er oppstått, mens muligheten for å hindre at tilbudet overstiger etterspørsel ved ønsket eller planlagt prisnivå, er begrenset. Gartnerhallen og sektorer utenfor de avgiftsbaserte markedsreguleringsordningene, har gjerne effektive virkemidler for å regulere selve produksjonssiden. Gartnerhallen gjør dette gjennom produksjonsplanlegging, dvs. fastlegging av produksjonsplaner for den enkelte produsent. En betingelse for å slippe inn som medlem i Gartnerhallen og derved få adgang til det markedet Gartnerhallen forsyner, dvs. primært Bama-Gruppen, er at produsentene må ha godkjente produksjonsplaner.

Innenfor kyllingproduksjon, som fra 2005 ble tatt ut av markedsreguleringsystemet, er det kontrakter mellom råvarekjøper og produsent som styrer mengdene. Det settes ingen målpriser i jordbruksforhandlingene for slike produkter. Til grunn for jordbruksforhandlingen ligger prisanslag basert på næringens forventninger og historiske priser benyttes også som grunnlag for vurdering av behov for tollreduksjoner.

Selv om produksjonsplanene er akseptert og gjennomført ved utplanting og tilsåing, vil avlingene av alle plantevekster normalt avvike fra vedtatte planer. Både grøntnæringen ved Grøntprodusentenes samarbeidsråd (GPS) og kornsektoren er derfor avhengig av virkemidler for å håndtere slike avvik som avhenger av de løpende vekstforholdene. Det er GPS som ivaretar denne funksjonen for produsenter av bær, frukt og grønnsaker. GPS har grupper for alle viktige kulturer som diskuterer forsyningssituasjonen på kort sikt gjennom hyppige møter. Med et blick på importkonkurransen, et på avlingssituasjonen og et på etterspørselen, fastlegger man priser produktpriser for kommende periode.

GPS har ingen tvangsmidler. Produsenter med vesentlig større avlinger enn det produksjonsplanen tilsier eller markedet kan avta til fastsatte priser, har derfor et valg mellom å bryte samarbeidet, dvs. omsette overskuddsproduksjonen der dette er mulig, eller å følge anbefalingene i samarbeidsrådet ved å selv å fjerne overskuddsvolumene.

Fasiten for dette samarbeidet i GPS er at det er vellykket, først og fremst fordi fellesinteressen i å opprettholde et omforent prisnivå er så sterkt at enkeltprodusenter i tilstrekkelig grad opptrer i tråd med fastlagte rammer. I kornsektoren er utfordringene mer beskjedne. Korn kan lagres over flere sesonger. Det er ingen utfordringer knyttet til variasjoner innenfor en sesong, slik man har for fersk frukt og grønt, og det er alltid et importvolum som kan justeres fra sesong til sesong. Det er da en styrke for markedsbalanseringen at det er markedsregulator som både lager prognoser for norske avling og gir viktige innspill til fastleggelsen av rammer for import av korn.

### 4.3.2 Faglig og næringspolitisk samarbeid

Bransje- og næringsorganisasjoner i Norge, som f.eks. Virke og NHO, har gjerne både et politisk, faglig og arbeidsmarkedsrelatert formål. Derfor er f.eks. NHO Mat og drikke, både en næringspolitisk aktør, en arbeidsgiverorganisasjon og en part i avtaler om f.eks. arbeid med matsvinn, kompetanseheving osv. hvor gjerne både arbeidstagerorganisasjoner og myndigheter deltar. Gartnerhallen er medlem av NHO Mat og drikke, i likhet med de fleste andre større landbrukssamvirkene. I tillegg er disse også medlemmer i den næringspolitiske og faglige samarbeidsorganisasjonen Norsk landbrukssamvirke, som spesielt retter seg mot de landbruksbaserte samvirkeselskapenes fellesinteresser.

Danske planteskoler kan være en modell for et bransje- og næringspolitisk samarbeid som ligner på samarbeidet mellom norske planteskoler. Danske planteskoler er primært opptatt av faglige spørsmål, men utgjør en del av Dansk gartneri som er en paraply for hele hagebrukssektoren i Danmark. På samme måte er planteskoleutvalget en del av Norges Gartnerforbund. Innenfor danske planteskoler er det ulike undergrupper for ulike markedssegmenter eller produksjonstyper. Vi kjenner ikke til at samarbeidet i disse undergruppene innebærer forpliktelser til å samordne driften. Det som skaper merverdi for planteskolene i et slikt samarbeid, kan antas først og fremst å være en styrket påvirkningsevne overfor myndigheter og muligheter til å drive effektiv FoU, kompetanse- og kunnskapsutvikling.

### 4.3.3 Konsept samarbeid

Mens næringspolitisk- og faglig samarbeid er et ytterpunkt av begrensede forpliktelser og relativt begrensede fellesinteresser, vil konsept samarbeid være i motsatt ende av skalaen med omfattende forpliktelser. Innenfor f.eks. dagligvarehandelen eller for restauranter og fast-foodkjeder, brukes gjerne franchise-modeller, men modellen er også utbredt i en rekke andre sektorer, først og fremst innenfor forbrukermarkeder og -tjenester. Franchise er imidlertid bare en type avtaleforhold som bygger på at det er en felles virksomhet som forvalter et helhetlig konsept – her kalt konseptier, og et antall virksomheter – konseptdrivere - som har selvstendig drift, men som samtidig er forpliktet til å drive i tråd med konseptet som forvaltes av konseptier. Franchiseeier kan gjerne være eid av konseptdriverne f.eks. som et samvirkeforetak.

Anvendt på planteskolene kan en slik modell beskrives slik, med «*Plantehuset*» som konseptier og *planteskolene* som konseptdrivere.

- *Plantehuset* forvalter og utvikler et konsept for drift og markedsføring som setter rammer for planteskolene på bestemte områder. F.eks. kan *Plantehuset* som typisk konseptier stå for et utvalg av følgende funksjoner basert på kompetanse- og systemressurser som utfyller de enkelte planteskolene på viktige områder

- Innkjøp; dvs. forhandler leverandørkontakter og eventuelt også foretar innkjøp i eget navn for videresalg til planteskoler, som et planteskolenes felleskjøp. Anskaffelsene er tilpasset sortimentene.
- Sortimentsutforming: Plantehuset driver en form for produksjonsplanlegging (jfr. omtalen av markedsbalansering og Gartnerhallen ovenfor), avtaler minstesortiment hos den enkelte planteskole ut fra en helhetlig sortimentstenkning for Norge, og setter rammer for hvilke tilleggssortimenter hos planteskolene.
- Priskoordinering: Konseptierer kan drive prisveiledning overfor enkeltvirksomhetene, dvs. en form for samordning av priser basert på frivillighet, og, innenfor primærproduksjonen, kan konseptierer også tenkes å regulere prisene fra enkeltvirksomhetene. Men det kan være like aktuelt for fellesskapet av virksomheter at enkeltvirksomhetene konkurrerer om å tilby best mulige priser til kundene. Ved at sortiment og innkjøp er samordnet, vil konkurransen mellom de enkelte planteskolene være konsentrert om andre funksjoner enn hva som tilbys i markedet.
- Markedsføring: Samarbeid mot markedet kan innebære at Plantehuset formidler informasjon om planteskolenes samlede plantetilbud, kompetanse og potensielt bidrag til grønt- og hagemiljøer, råd for å utnytte planter og annen informasjon som kan stimulere etterspørselen etter planteskolenes produkter. En del av oppgaven kan være å representere planteskolene i faglige råd, samarbeidsfora mm.
- Salg og kontrakter: Plantehuset kan inngå kontrakter i eget navn med store kjøpere, som de største og nasjonale anleggsgartnerne, kommuner eller hagesenterkjeder og grossister på vegne av planteskolene, eller begrense seg til å forhandle rammekontrakter som det er opp til planteskolene å fylle.
- Planteskolene vil i et slikt konsept samarbeid med Plantehuset som fellesressurs og premissleverandør, måtte arbeide for å oppfylle de rammene som er satt i fellesskap på mest mulig kostnadseffektiv måte. Et vellykket samspill mellom Plantehuset og planteskolene vil i så fall si at planteskolene får utnyttet sin kjernekompetanse, mens Plantehuset sørger for den tilleggskompetansen og utviklingsevnen som de enkelte planteskolene har vanskelig for å skaffe.
- Mulighetene for verdiskaping i et konsept samarbeid ligger i den styrkede utviklingsevnen som en felles forvaltning av konseptet kan tilføre planteskolene, i samordnet innkjøp og sortimentstilpasning og evt. prissetting. Verdien avhenger av konseptet som utvikles, at det er innrettet mot de funksjonene som har størst verdipotensial, og gjennomføringen av konseptet blant planteskolene. Kostnadene ved å drifte en konseptierer som Plantehuset kan være betydelig.

Markedsbalansering, faglig og næringspolitisk samarbeid og konsept samarbeid illustrerer tre ulike samarbeidsformer som kan styrkes i norsk planteskolenæring. De ulike samarbeidstypene er egnet for ganske ulike formål, og, som vist, finnes mange varianter innenfor hver av de tre. Valg av modell avhenger av formålet med samarbeidet, eller det vi kaller samarbeidsstrategien. Neste avsnitt drøfter derfor alternativer for hvilke formål eller områder samarbeidet skal rettes mot og hvordan samarbeidet er tenkt gjennomført.

## 4.4 Alternative samarbeidsstrategier

De to foregående avsnittene har illustrert mangfold av samarbeidsformer og funksjoner i samarbeidet. I dette avsnittet forsøker å sammenfatte alle disse alternative i noen alternative strategier som kan være en nøkkel til å forstå hvilke samarbeidsformer som er best egnet for norske planteskoler. Vi tenker oss da at selve planteskolesamarbeidet skal drives som en selvstendig virksomhet som utelukkende skal skape verdi for de samarbeidende partene. Helt konkret kan vi tenke oss at samarbeidet er en fellesressurs med egne ressurser til å treffe tiltak i partenes interesse. Det kan, som vist ovenfor, være et samvirkeselskap, eid av planteskolene, som har som formål å sikre mest mulig



lønnsom omsetning av planteskolenes produkter, eller en næringspolitisk eller faglig forening. For enkelhets skyld kaller vi samarbeidsorganet for Plantekooperasjonen.

Strategien er grunnlaget for mobilisering av ressurser og organisering av Plantekooperasjonen. Vi tenker at det er to spørsmål strategien skal besvare; tjenesteområde – dvs. hvor samarbeidet skal virke, og hvordan samarbeidet skal innrettes for å skape størst mulig verdi.

- *Hvor*: Samarbeidet bør rettes mot det området hvor det er mest sannsynlig at verdiskapingen for partene blir størst. I våre analyser har vi skissert at antall alternative samarbeidsområder. Langs en verdikjede som vist i avsnitt 2.1.1, eller ut fra drøftingen av konsept samarbeid, kan følgende områder tenkes: Faglig utvikling/konseptutvikling, sortiment i egen produksjon, innkjøp av plantemateriale, utnyttelse av produksjonskapasitet, markedsføring, salg, levering med tilhørende logistikk og oppfølging, samt næringspolitisk påvirkningsarbeid. Samarbeid om oppfølging kan inkludere helsesjekk, vedlikehold, erstatning av visne planter, oppgraderingsforsøk. Totalt omfatter dette fire hovedfunksjoner; anskaffelser, kapasitet, drift og levering. Figur 4-1 illustrerer hvilke spørsmål som bør besvares for å kunne gi svar på hvor, på hvilke temaområder, samarbeidet bør rettes.

		Fag	Samfunns- kontakt	Inn- kjøp	Sorti- ment	Markeds- føring	Pris- setting	Kunde- oppfølging
Nytte i relativ verdi (1-10)	Ekstra verdi til kunde							
	Mer effektiv drift							
	Bedre innkjøp							
	Forhandlings-styrke							
	Bedre ramme-betingelser							
	Faglig innovasjons- og utviklingsevne							
	Sum nytte							
Kostnad i relativ verdi	Etableringskostnad							
	Bemanning							
	Systemressurser							
	Deltager-involvering							
	Sum kost							
	Potensiell netto gevinst							

Figur 4-1 Skjema for evaluering av samarbeidsområder; nytteeffekter øverst, kostnader nederst i tabellen.

- *Hvordan*: Spørsmålet om hvordan samarbeidet skal drives vil i noen grad avhenge av samarbeidsområde. F.eks. er det sannsynlig at samarbeid om oppfølgingsfunksjoner overfor markedet må organiseres ulikt avhengig av markedssegment, f.eks. om det er anleggsgartnere eller hagesentra eller private hageeiere vi snakker om. Men det er også mulig med flere samarbeidsformer uavhengig av samarbeidsområde. Samarbeidsmodeller som er beskrevet i avsnitt 3.3 viser flere varianter. Vi skisserer her arbeidsmåten, svaret på hvordan samarbeidet kan drives, langs to dimensjoner: en med ytterpunktene kvalitetsstandard og alle skal med, den andre med tre alternativer; generell, differensiert eller begge deler. Den første dimensjonen dreier seg om hvorvidt det bør være et mål at planteskoler som deltar tilfredsstillende bestemte kvalitetsstandarder når det gjelder drift e.l. Den andre er om samarbeidet skal fokusere på fellesnevnerne eller ha delvirksomheter rettet mot de enkelte markedssegmentene. Det er også en mulighet for at samarbeidet kan gi muligheter for medlemmene til å velge alternative samarbeidsområder. Figur 4-2 inkluderer bare en av disse dimensjonene, dvs. spørsmålet om det er elite, dvs. spisset med

kvalitetsstandard, eller den brede hvor alle skal med, som utgjør alternativene for hvordan. Figuren viser en matrise med to alternative hovedstrategier; en bred som er lite markedsorientert, og en som er konseptorientert, spisset, med en kvalitetsstandard i sentrum.

Figur 4-2 viser at den brede strategien sannsynligvis egner seg for de tre første samarbeidsområdene, fag, rammebetingelser og innkjøp, mens et samarbeid med basis i klarere konsepter og kvalitetsstandarder, sannsynligvis vil være nødvendig for å drive samarbeid på de siste fire temaområdene. Grunnen er at det er vanskelig å drive markedsføring på vegne av planteskoler som har ganske ulike oppfatninger om kvalitet og legger ulike standarder til grunn for hva de mener med leveringsevne, produktansvar osv. Det samme gjelder for sortiments-, kundeoppfølging-, dels innkjøps, og for prissetting. Pris må alltid stå i forhold til en påregnelig kvalitet, og kundeoppfølging vil være helt ulike funksjoner avhengig av kvaliteten på de leveransene som ytes.

	Fag	Samfunnskontakt	Innkjøp	Sortiment	Markedsføring	Prissetting	Kundeoppfølging
Alle skal med	<b>BRED – FAVNE FLEST MULIG</b>						
Elite-/konsept			<b>SPISET – MED KVALITETSSTANDARD</b>				

Figur 4-2 To mulige samarbeidsstrategier; bred og spisset

I motsetning til de fem siste samarbeidsområdene, kan faglig samarbeid, samfunnskontakt og dels også innkjøp, tjene på at samarbeidsalliansen er bredest mulig.

## 4.5 Planteskolenes vertikale relasjoner

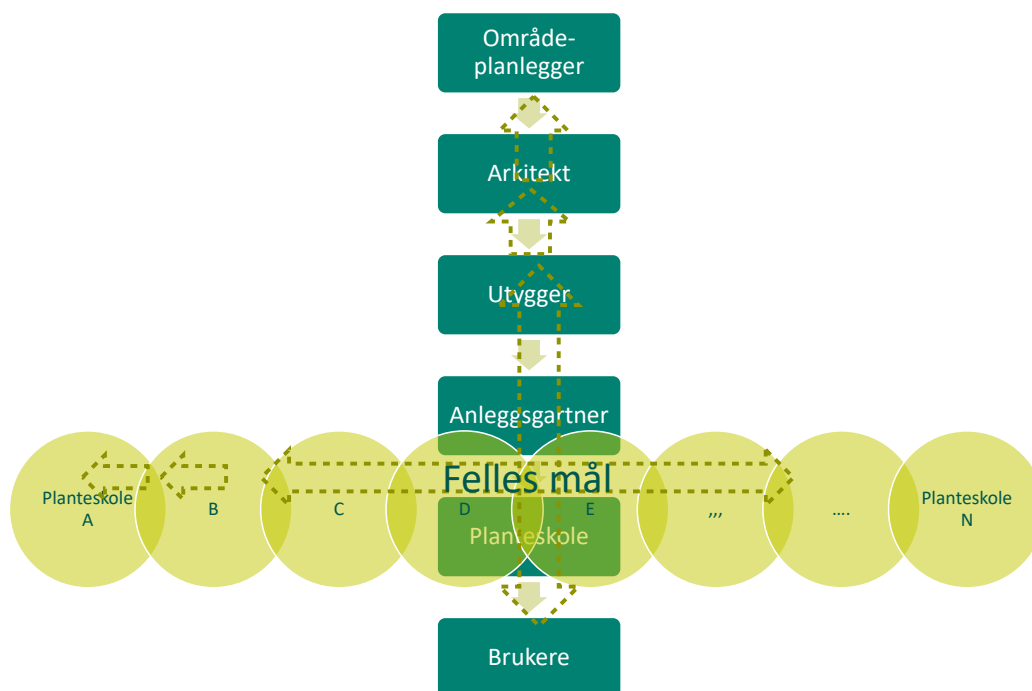
De foregående avsnittene redegjør for ideer med samarbeid og hvordan samarbeid gjennomføres i ulike deler av norsk jordbruk. Samarbeid er i disse avsnittene sett i en horisontal sammenheng, dvs. samarbeid mellom virksomheter på samme ledd i verdikjeden. Samarbeidet f.eks. i E-plant, er horisontalt, det at en planteskole kan supplere eget sortiment ved å ta leveranser fra andre planteskoler på rabatterte vilkår, er også en form for horisontalt samarbeid. Det samme gjelder lovlig prissamarbeid, dvs. at flere planteskoler blir enige om hvordan bestemte produkter skal prissettes, og gjør dette innenfor de rammene som følger av det såkalte primærnæringsunntaket fra Konkurranselovens forbudsbestemmelser.

Horisontalt samarbeid er altså et alternativ til konkurranse. Planteskolen som supplerer eget utvalg med planter og trær fra en annen planteskole, kunne alternativt produsere de samme produktene og være konkurrent til sin kollega, i stedet for en kunde.

Vertikalt samarbeid dreier seg om samarbeid i avhengighetsrelasjoner. En kunde er avhengig av en leverandør, leverandøren er avhengig av en kunde for produktene skal skape verdi. Kunden kan som regel velge om det vil være mer fordelaktig selv å produsere varen, enn å kjøpe den fra leverandøren. Kunden kan altså bli en konkurrent, men så lenge de holder seg på ulike ledd i verdikjeden, vil de være i et avhengighetsforhold.

Figur 4-3 illustrere forskjellen på vertikalt og horisontalt samarbeid. I figuren er verdikjeden tegnet vertikalt. Dette er i tråd med hvordan begrepene vertikal, fra f.eks. planlegging og arkitekttegning av et grøntanlegg ned til sluttbrukerens nytte av anlegget, brukes om forholdet mellom ulike ledd i en verdikjede. Horisontalt dreier seg om ulike aktører på samme ledd. Horisontalt viser figuren de ulike planteskolene, vertikalt vises leddene i en verdikjede for et grøntområde i en kommune, med ledd fra områdeplanlegger via arkitekt, utbygger og anleggsgartner ned til bruker av området. De horisontale

og vertikale pilene illustrerer samarbeidsrelasjoner som kan ta form av felles eierskap, avtaler om koordinering på bestemte områder, eller f.eks. ren informasjonsutveksling.



Figur 4-3 Vertikale og horisontale relasjoner i proff- og prosjektmarkedet for planteskolene

Vertikale forhold, avhengighetsforhold, er som andre parforhold, de kan være harmoniske partnerskap eller konfliktfylte fiendskap. Forskjellen kan illustreres med kakemetaforen. Verdien av grønt hos sluttbruker, en hageeier, parkavdelingen i en kommune eller en eiendomsutvikler, er en gitt «kake» av en gitt størrelse. Men fordelingen av denne kaken, av den gitte verdien, mellom sluttbruker, hagesenterkjede eller anleggsgartnere, planteskoler og leverandører av innsatsvarer til planteskolene, kan man slåss om.

Ofte er resultatet at konflikt om fordeling av verdiene i leveringskjeden skaper ganske annerledes resultat enn om man kan finne fram til harmonisk samarbeid om å gjøre kaken størst mulig, dvs. skape størst mulig verdi for sluttbruker etter fradrag av alle nødvendige kostnader fra innsatsvarer via produksjon, distribusjon, utplanting osv. Forskjellen kan f.eks. ligge i opplagte fordeler av å utveksle informasjon. Hvis landskapsarkitekten eller anleggsgartneren vet nøyaktig hvilke egenskaper en plante har som element i et større anlegg, hvor mye det reelt koster å produsere denne, leveringstider, risiko for plantesykdom etc., kan landskapsarkitekten og anleggsgartneren skape større verdi overfor sluttbruker enn om denne kunnskapen ikke er tilgjengelig. For planteskolen kan det være avgjørende å vite hvor mye større verdi plantene har for sluttbrukerne om den krever den ene eller den andre formen for vedlikehold, gjødsling, forventet omplanting osv. Kaken blir med andre ord gjerne større om informasjonen flyter fritt. Kaken blir også større dersom det er mulighet for å dele risikoen ved feil ved levering, forsinkelser og uforutsette hendelser på en god måte for verdikjeden som helhet.

Virkemidlet for å få til godt, vertikalt samarbeid slik at samlet verdiskaping blir størst mulig, er gjerne å skape felles målsettinger for flere aktører på ulike ledd i verdikjeden, såkalte vertikale partnerskap med felles målsettinger. Konsekvensen er ofte at noen aktører velger å sikre felles mål ved å ta eierskap til sin leverandør eller en forhandler. Dermed kan man bruke all informasjon fra begge ledd og fordele forretningsmessig risiko helt fleksibelt. Mye av utviklingen i verdikjedene for ulike produkter både før og etter digitalisering og netthandel, har bestått i at særlig forhandlere gått sterkere inn i leverandør- og produksjonsvirksomhet. Mens man f.eks. på 1930-tallet kunne ha mange meierieide melkeutvalg i Norge, kan noen i dag hevde at det er dagligvarekjedene som i noen grad styrer meieriproduksjonen.

Mens mange gartnere til langt opp mot 1990-tallet drev egne utsalg til forbrukerne, såkalte handelsgartnerier, er i dag mye av gartnerienes produksjon styrt fra grossistledet.

Det er en sammenheng mellom vertikalt og horisontalt samarbeid. Ser vi på privatmarkedet vil den enkelte planteskole gjerne stå overfor store kjedeforetak. Den enkelte planteskolen kan bli en svak part i diskusjonen med hagesenterkjeden og hagesenterkjeden kan finne det lite hensiktsmessig å samarbeide tett og forpliktende med et større antall små leverandører. Horisontalt samarbeid mellom planteskolene, med felle presentasjon av sortiment, bestillingsfunksjoner, dialog om produktutvikling osv. kan imidlertid gjøre planteskolene til kompetente, handlingsdyktige samarbeidspartnere for sterke hagesenterkjeder eller anleggsgartnere.



*Foto: Bernt Lindø*

## 5 Veivalg som kan forme fremtidens planteskolenæring

Planteskolene har kanskje et av de mest fordelaktige markedene norsk jord- og hagebruk kan stå overfor. Vekstdriverne er sterke, bidraget til verdiskaping og husholdninger og samfunn er stort, og kompetanse og produkter kan spille en stor rolle i håndteringen av vesentlige samfunnsutfordringer. Men planteskolene, som blomstergartneriene, er også blant de største taperne av markedsandeler. Sammenlignet med andre deler av det norske jordbruket, går tapene stort sett upåaktet i samfunnet ellers. Vi tror det finnes et økt markedspotensial for planteskolene, men for å utnytte muligheten kreves det at planteskolene så vel som andre aktører i verdikjeden har kunnskap om dagens situasjon og foretar nødvendige endringer.

Den langsiktige utviklingstrenden for planteskolesektoren i Norge viser at produksjonen og antall planteskoler har gått ned. Likevel ser det ut til at markedet kan ha et vekstpotensial, både i privat- og i proffmarkedet. Dette begrunner vi ut fra at mange planteskoler har opplevd omsetningsvekst i privatmarkedet under korona-pandemien og at det finnes satsinger i privat og offentlig regi som søker å skape grønne bo- og byrom. En viktig grunn til at det i økende grad satses på grønne bo- og byrom, er at urbanisering skaper et behov for planleggere å skape byrom som oppleves som gode å være i. Det er økt forståelse for at grønne bo- og byrom kan bidra med økosystemtjenester som vannmagasinering, renere luft, støyreduksjon og nedkjøling, i tillegg til opplevelsesverdier som rekreasjon og mentale- og fysiske helsegevinster. Slike økosystemtjenester og opplevelsesverdier kan planteskolene i Norge bidra til å skape. For å lykkes med dette er det imidlertid viktig at samhandlingen i verdikjeden bedres, men også at planteskolene klarer å tilby sortimentet som etterspørres på enklest mulig måte.

Gjennom intervjuer med næringen har vi inntrykk av at kompetansen blant planteskolene er god og at planteskolene allerede forsøker å tilby markedet det som etterspørres med egen produksjon, med kjøp og salg mellom planteskolene i Norge eller med import. Vi mener likevel at planteskolene i større grad bør synliggjøre hvilket sortiment som er tilgjengelig, hvilke sorter eller størrelser som er i produksjon eller som er planlagt å produsere. Dette taler for at det utvikles en digital løsning som synliggjør sortimentet til kunder i proffmarkedet. Slik situasjonen er i dag, finnes det til en viss grad oversikt over produksjonen i Norge gjennom nettsidene til Eliteplanter Norge SA, Vestplant AS<sup>17</sup>, for staudeprodusenter<sup>18</sup>, eller gjennom nettsiden til hver enkelt planteskole. Det er likevel ikke sikkert at varen for øyeblikket er tilgjengelig eller i produksjon i Norge. Videre kan det være vanskelig for kunden å vite hvilken planteskole som bør kontaktes for å få tak i det som etterspørres.

Svar fra spørreundersøkelsen peker på at det i svært stor grad er oppslutning om å lage en felles nettside som viser sortimentet som tilbys til proffmarkedet. Færre ønsker at sortimentet til hver enkelt planteskole skal vises på en felles nettside, og svært få planteskoler ønsker at varelageret skal vises på en slik nettside. At få planteskoler ønsker å synliggjøre hver enkelt planteskoles sortiment eller varelager, skyldes trolig at det kan påvirke konkurransen mellom planteskolene i Norge. Vi mener likevel at det finnes grunnlag og oppslutning til å utvikle en nettside som viser sortimentet i Norge. En slik oversikt bør likevel synliggjøre om varen er leveringsklar, i produksjon eller om den for øyeblikket ikke er tilgjengelig. For å ivareta konkurransen mellom planteskolene, bør trolig en slik nettløsning utvikles i regi av en tredjepart som innhenter og samordner informasjon fra planteskolene. Å utvikle en slik nettside vil likevel kreve at utvikleren har mulighet til å motta informasjon digitalt fra

---

<sup>17</sup> Vestplant AS består av Gimle Planteskule, Klingsheim Planteskole, og Sunnhordaland Planteskule. Klingsheim Planteskole er også med i Eliteplanter Norge SA.

<sup>18</sup> Se [www.stauder.net](http://www.stauder.net)

planteskolene. For tiden kan dette være krevende, ettersom planteskolene bruker forskjellige dataløsninger.

Det finnes i dag en oppstartsbedrift, SquareRoot<sup>19</sup>, som ønsker å lage en plattform for tilbuds- og etterspørselssiden. En slik plattform skal etter planen forsøke å gi og samordne informasjonen til tilbuds- og etterspørselssiden, men foreløpig er det ikke mange planteskoler på tilbudssiden som er tilknyttet utviklingskonseptet. I prosjektet har vi ikke i stor grad undersøkt hvorfor planteskolene sitter litt på gjerdet og avventer situasjonen, men trolig skyldes det at det ikke er nok klarhet i hvorvidt plattformen vil være gunstig for norsk planteskolevirksomhet eller ikke. Svar fra spørreundersøkelsen tyder uansett på at de fleste planteskolene ønsker at samarbeidsløsninger skal utvikles i et eksisterende samvirke.

Utover å synliggjøre sortimentet i Norge gjennom en fellesløsning, er det behov for at dialogen i verdikjeden for planteskole bedres. Gjennom intervjuer har vi forstått at det er lite klarhet i begrepsbruken som benyttes. Det finnes for eksempel ikke en entydig definisjon av hva som menes med stedegne planter. Muligens er dette noe som FAGUS (Faglig utviklingssenter for grøntanleggssektoren) og Norsk Gartnerforbund må jobbe mer aktivt mot. Enten må begrepene avklares, eller så må en jobbe for å utvikle andre og/eller bedre begreper som er klart forankret og som planleggere og andre aktører i verdikjeden kjenner til. For planteskoleprodusenter i Norge vil det være hensiktsmessig at det settes krav til at varianten er produsert i Norge.

Det er ventet endringer i det som gjerne omtales som fremmedartslisten, se vedlegg 1 i forskrift om fremmede organismer (FOR-2015-06-19-716). Intervju blant planteskoler tyder på at dette er et usikkerhetsmoment for næringen. Planteskolevirksomhet krever gjerne lange produksjonssykluser, og dette innebærer at varsler om eventuelle endringer kan få konsekvenser for den enkelte planteskole ettersom etterspørselen trolig vil vri seg bort fra slike varianter før forskriften trer i kraft. Sett fra et slikt perspektiv er det viktig at myndigheter jobber for å skape forutsigbare rammer for næringen. Myndigheter har generelt et ansvar for å skape forutsigbare rammer for planteskolevirksomheten. Per i dag er det for eksempel ikke et regelverk som sikrer at villflora må være produsert i Norge, selv om standarden, NS4400, legger opp til at villflora skal være produsert i Norge. Dette er også et område som myndigheter bør ta tak i, slik at rammebetingelsene for planteskolene bedres.

I påvente av endringer i fremmedartslisten, har Eliteplanter Norge SA i samarbeid med NIBIO, mottatt midler til et utviklingsprosjekt, der gensaksen CRISPR kan brukes til å utvikle planter med mindre spredningspotensial. Lykkes en f.eks. med å utvikle sterile varianter av arter som kan eller som allerede står nevnt i forskriften, vil forbudet for produksjon, dvs. forbud mot å sette ut og omsette bestemte produkter, trolig opphøre. Dette utviklings samarbeidet viser dermed at næringen, gjennom samarbeidet i Eliteplanter Norge SA, jobber for å utvikle planteskolevirksomheten, og at samarbeid i enkelte tilfeller kan bidra til å utvikle næringen i positiv retning.

Det finnes mange gode muligheter for å styrke samarbeidet i planteskolevirksomheten. Vi mener at det er behov for et styrket samarbeid, men samtidig er det viktig å påpeke at det er næringen selv som må utvikle og finne løsninger som ivaretar konkurransen mellom planteskolene og som samtidig kan bidra til å styrke markedspotensialet. Et større fokus på verdien av grønne ressurser taler for at det finnes et markedspotensial for planteskolene, og at planteskolene i stor grad bør betraktes som en viktig ressurs med en sentral kompetanse og forståelse for plantens egenskaper, vekstvilkår og tilpasningsdyktighet til miljøet den skal stå i.

Det er vanskelig å utvikle løsninger i fellesskap. For å tydeliggjøre at det er behov for styrket samarbeid i næringen, har vi forsøkt å skissere fire mulige framtidsscenarioer for næringen, se Figur 5-1. En noe svekket næring i et langsiktig perspektiv, et økt markedspotensial, og riktig, men utilstrekkelig respons fra næringen, tegner et bilde av en planteskolesektor med fire mulige framtidsscenarioer hvorav det ene

---

<sup>19</sup> <https://www.squareroot.cc/about>

i praksis dreier seg om avvikling av vesentlig norsk produksjon. Vi har kalt de ulike framtidsscenariene for monoplant, duoplant, koplant og sluttplant, og faktorene som påvirker er grad av samarbeid og grad av storskalasatsning.

#### *Monoplant*

Noen planteskoler investerer i tett samspill med store aktører innenfor hagesenter- og anleggsgartnerbransjen. Det kan bli snakk om en håndfull aktører med storskalevirksomhet i alle funksjoner fra produkt- og sortimentsutvikling, import av innsatsvarer og supplerende produkter, markedsføring og kontakt med premissleverandører innenfor fritidshager, grønne miljøer, bærekraftige grøntressurser og vannhåndtering i byer og tettsteder.

#### *Duoplant*

Scenarioet med duoplant, skisserer en situasjon med et todelt marked med en eller få store aktører og en sterk samarbeidskonstellasjon for de små.

#### *Koplant*

I dette scenariet klarer planteskolene å samles om å utvikle samarbeidsløsninger for velvalgte fellesgoder og -funksjoner. Scenarioet kan gjøre det mulig å ivareta planteskolesektoren slik den ser ut i dag, samtidig som næringen utvikles og styrkes. En styrket planteskolesektor vil igjen gjøre det mulig å ivareta et mangfold av relativt små produsenter.

Dette er framtidsscenariet vi mener det er mest oppslutning om blant planteskolene, men scenariet krever handling fra næringen selv. I rapporten har vi pekt på områder som planteskolene kan samarbeide om, men det vil være opp til næringen selv å utvikle løsningene.

#### *Sluttplant*

Dette er trolig den situasjonen som er minst ønskelig fra næringen. Dersom næringen ikke samarbeider eller det er satsing på storskala produksjon, vil næringen svekkes. På sikt kan dette føre til planteskolene som overlever, primært importerer sortimentet og det vil være lite planteskoleproduksjon igjen i Norge.

	<b>Samarbeid</b>	<b>Uavhengighet</b>
<b>Storskalasatsning</b>	<b>Duoplant</b> En sterk allianse av mindre planteskoler, i konkurranse og samspill med to til fire storsatsinger	<b>Monoplant</b> Fra rundt 39 planteskoler, til 2- 5 planteskoler i Norge
<b>Lite, eller ingen storskalasatsning</b>	<b>Koplant</b> Satsing på tett samarbeid med mange fellesfunksjoner for planteskolevirksomheter	<b>Sluttplant</b> Norske planteskoler mister markedsandeler og nærmer seg kritisk masse. De som overlever, driver mest med import.

Figur 5-1 Fire mulige framtidsscenarier for norske planteskoler

Figuren med de fire mulighetene; mono- duo- ko- og sluttplant gir to strategiske veivalg. Dagens planteskolenering, fellesskapet av planteskoler, kan velge å utvikle næringen i retning av få store (monoplant), eller et mangfoldig og tett samarbeid blant planteskolene som klarer å dekke markedets etterspørsel alene eller i samspill med andre enheter (koplant). Den første utfordringen er dermed å veie muligheten for å bygge tilstrekkelig styrke gjennom samarbeid, eller å legge til rette for investering i store enheter. Det andre veivalget dreier seg om hvordan; hvordan bygge samarbeidet, eller hvordan legge til rette for konsolideringen i noen få, store enheter.

Det er ikke gitt at scenariene som er skissert vil forekomme, men dette er likevel situasjonsbilde og mulighetene slik vi tolker det basert på analyser av tilgjengelig statistikk, informasjon fra intervju, innspill på stormøte til planteskolene i februar 2021 og resultat fra spørreundersøkelsen. Avslutningsvis, har vi sammenfattet tre utfordringer som anleggsgartnere har skissert til planteskolesektoren, og mulige tiltak som kan bidra til å sikre utvikling og innovasjon av næringen. Hva som gjøres, vil likevel være opp til planteskolene å avgjøre.

#### TRE UTFORDRINGER FRA ANLEGGSGARTNERE TIL PLANTESKOLENE

- *Skap samhandling med tre nøkkelaktører:* Løsningene som skal muliggjøre bruk av norske planteressurser med høye krav til biosikkerhet, må utvikles i nær dialog mellom landskapsarkitekter, anleggsgartnere og planteskoler slik at man kan:
  - o Oppnå mer forutsigbarhet om behov for leveranser fra planteskolene på mer enn to års sikt.
  - o Reell verdsetting av plantematerialenes kvaliteter (fra egen region, med nasjonale standarder for renhet og kvalitet, innpassing i økosystem mm).
  - o Utvikle verdifulle løsninger for vannmagasiner, effektiv planting, planting i pukk/steinmasse/ trange rom for rotsystemer mm, og for effektivt vedlikehold og stell (automasjon / sensorbasert vaning mm.)
- *Mobiliser planteskolemiljøet:* Planteskolene står i dag med «lua i hånda» og taper stadig mer av markedet.
  - o *Mer samlet:* De makter i for liten grad å samle tilbudssiden til et sterkt, helhetlig og mer leveringsdyktig produsentmiljø; opptrer i for stor grad hver for seg (selv om internhandel forekommer og medlemmer i Eliteplanter Norge SA har utviklet E-plant som felles varemerke)
  - o *Bevisst sin verdi:* De tar seg ikke betalt for kvalitet og ekstra service og kompetanse.
  - o *Bevisst sin rolle:* Typisk eksempel er at det er planteskolene som utvikler importtilbudet og tar risikoen ved at importen medfører biorisiko, noe som kan ramme de norske planteskolene som juridisk ansvarlige for referansen.
- *Bruk teknologien:* For å løse utfordringen kan det også være behov for å utnytte ny teknologi. En digital samhandlingsplattform kan legge til rette for klynge dannelse

Kilde: Intervju

#### ANBEFALING AV TILTAK FOR Å OPPNÅ INNOVASJON OG UTVIKLING

Etablering av en formell samarbeidsplattform som skal gi grunnlag for bredere og dypere samarbeid, både uformelt og formelt, på aktuelle områder:

1. Produktutvikling: sortsforbedring, lage pakked løsninger: blågrønn faktor (klima, overvannsproblematikk, grønne tak) tilpasning til biologisk mangfold, rødlistearter, mv.
2. Produktlister: digitalisering - nettbasert tilgang og oppdatering av informasjon.
3. Innkjøpsarbeid: import, mellomleveranser,
4. Verdikjeder: samhandling med de andre aktørene i verdikjeden - entreprenører/anleggsgartnere, konsulenter/landskapsarkitekter, eiendomsutviklere/kommuner, andre.
5. Synlighet: Markedsføring og politikkpåvirkning.
6. Prissamarbeid innenfor primærnæringsunntaket i konkurranseloven.



# Litteraturreferanse

- Andersen, E. og R. Sannes. 2017. Hva er digitalisering? *Magma. Econas tidsskrift for økonomi og ledelse*. Nr. 6/2017, s. 18-24.
- Arbo, P. 2004. Kan innovasjon planlegges? Kap. 4 i Arbo, P. og H. Gammelsæter (red). *Innovasjonspolitikken scenografi. Nye perspektiver på næringsutvikling*. Tapir Akademisk forlag 2004.
- Bull, Edvard. 1988. *Klassekamp og fellesskap 1920-1945*. Norges historie, bind 13. Cappelen 1988.
- Fagerberg, J. 2005. Innovation: A Guide to the Literature. Ch. 1 in Fagerberg, J., Mowery, D.C., Nelson, R.R. (Eds.). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press, 2005.
- Forskrift om plantehelse. 2000. *Forskrift om planter og tiltak mot planteskadegjørere*. FOR-2000-12-01-1333.
- Forskrift om samarbeidsunntak, landbruk og fiske. 2004. *Forskrift om unntak for samarbeid mv. innen landbruk og fiske*. FOR-2004-23-651.
- Johannessen, J-A., Olsen, B., Olaisen, J. 1999. Aspects of innovation theory based on knowledge-management. *International Journal of Information Management*, Volume 19, Issue 2, April 1999, pp. 121-139.
- Konkurranseloven. 2004. *Lov om konkurranse mellom foretak og kontroll med foretakssammenslutninger*. LOV-2004-03-05-12.
- Lam, A. 2005. Organizational Innovation. Ch. 5 in Fagerberg, J., Mowery, D.C., Nelson, R.R. (Eds.). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press, 2005.
- March, J.G. 1991. Exploration and Exploitation in Organizational Learning. *Organization Science*, Vol. 2, No. 1, Special Issue, pp. 71-87.
- Milford, A. og T. Haukås. 2017. *Åpning for import av epletrær og jordbærplanter: Økonomiske årsaker og konsekvenser*. NIBIO-rapport vol. 3, nr. 15.
- Norsk institutt for bioøkonomi. u.å. *Totalkalkylen i landbruket*. Budsjettmemnda for jordbruket.
- Pettersen, I., Kårstad, S. og H. Knutsen. 2019. *Liten, utsatt, mangfoldig og blomstrende- Struktur, innovasjon og verdiskaping i norsk blomsternæring*. NIBIO-rapport vol.5 nr. 135.
- Pettersen, I., Nebell, I. og A. S. Prestvik. 2014. *Grønn verdi- Lønnsom vekst for norsk frukt og grønt*. NILF-rapport 2014-3.
- Polanyi, M. 2009. *The tacit dimension*. The University of Chicago Press, Chicago, USA.
- Powell, W.W. & Lam, A. 2005. Networks of Innovation. Ch. 3 in Fagerberg, J., Mowery, D.C., Nelson, R.R. (Eds.). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press, 2005.
- Prestvik, A., Ystad, E., Pettersen, I., Helgesen, H., M., og I. M. Romsaas. 2020. *Landbrukets kompetansebehov og utdanning*. NIBIO-rapport, vol.6, nr. 171.
- Statistisk Sentralbyrå. 2019. *Hagebrukstillingen*. Tabell 12833: Jordbruksbedrifter med planteskule og planteskuleareal, etter statistikkvariabel og år.
- Statistisk Sentralbyrå. 2021. *Konsumprisindeksen*. Tabell 08981: Konsumprisindeks, historisk serie, 1920-2021.
- Statistisk Sentralbyrå. 2021. *Konsumprisindeksen*. Tabell 03013: Konsumprisindeks, etter konsumgruppe (2015=100) 1979M01-2021M05.
- Statistisk Sentralbyrå. 2021. *Utenrikshandel*. Tabell 11009: Utenrikshandel med varer, etter varenummer (HS) og handelsområde/verdensdel 1988-2020.
- Statistisk Sentralbyrå. 2021. *Varehandel*. Tabell 12938: Varehandel. Hovedtall for foretak og bedrifter, etter næring (SN2007 hovedområde, 2-, 3-, 4- og 5-siffernivå), 2017-2019.
- Statistisk Sentralbyrå. 2021. *Varehandelindeksen*. Tabell 07129: Varehandelindeksen, etter næring (SN2007), (2015=100), 2000M01-2021M04.
- Swedberg, R. 1994. *Entrepreneurship. The Social Science View*. Oxford University Press.

# Vedlegg 1

Spørreundersøkelsen ble utført i starten av februar 2021, fra 02. til 09. februar, og ble sendt ut til 43 mulige respondenter. Av disse har 6 falt fra ettersom de ikke lenger har planteskole drift. Videre har 8 planteskoler ikke svart, 6 planteskoler har gitt noen svar og 23 planteskoler har gjennomført spørreundersøkelsen. Dette gir en svarprosent på 62 prosent.

Planteskolene i Norge har ulik produksjon, størrelse og kundegruppe. Svar på spørreundersøkelsen viser at kjønnsfordelingen blant planteskoleprodusenter i Norge er 39 prosent kvinner og 61 prosent menn. Videre er rundt 80 prosent utdanna gartner, mens resten har annen praktisk erfaring eller har høyere utdanning. Rundt halvparten driver med annen virksomhet i tillegg til planteskoleproduksjonen og ingen planteskoler er lokalisert i de nordligste fylkene.

Norsk Gartnerforbund og planteskoleutvalget har gitt innspill til spørreundersøkelsen før den ble sendt ut.

Under følger tabeller og figurer fra spørreundersøkelsen. Enkelte tabeller eller figurer er gjengitt i kapittel 3 og utelates fra vedlegget. Videre utelates kommentarfelt og tabeller og figurer som gjør det mulig å gjenkjenne respondenter, men spørsmålet står likevel gjengitt her. Dette gjøres for å ivareta personvernet til respondentene i undersøkelsen.

## Bakgrunnsinformasjon

### 1. Kryss av for om du er:

	Respondenter	Prosent
Kvinne	9	39 %
Mann	14	61 %
I alt	23	100 %

### 2. I hvilket fylke ligger planteskolen din?

- Agder
- Innlandet
- Møre og Romsdal
- Nordland
- Oslo
- Rogaland
- Vestfold og Telemark
- Troms og Finnmark
- Trøndelag
- Vestland
- Viken

### 3. Norge er grovt delt inn i åtte klimasoner. Slike soner kalles også for hardførhetssoner eller herdighetssoner. I hvilken klimasone ligger din planteskole?

- Sone 1 (H1)
- Sone 2 (H2)
- Sone 3 (H3)
- Sone 4 (H4)
- Sone 5 (H5)
- Sone 6 (H6)
- Sone 7 (H7)
- Sone 8 (H8)
- Vet ikke

4. Hva er ditt fødselsår? Her vises hvor mange år planteskoleprodusenten er i 2021.

	Respondenter	Prosent
60 år, eller mer	7	30 %
50-59 år	8	35 %
43-49 år	4	17 %
30-42 år	4	17 %
18-34 år	0	0 %
I alt	23	100 %

5. Hvilken utdanning/opplæring har du innen planteskole? Kryss av for de alternativene (en eller flere) som er aktuelle for deg:

	Respondenter	Prosent
Utdanna gartner	18	79 %
Utdanna anleggsgartner	0	3 %
Utdanna landskapsarkitekt	1	3 %
Praktisk erfaring og annet. Beskriv gjerne i tekstboks (valgfritt)	11	45 %
I alt	23	100 %

6. Når tok du over driften for planteskolen? Årstall

	Respondenter	Prosent
Før 1990	4	17 %
1990-1999	7	30 %
2000-2009	5	22 %
2010-2019	4	17 %
2020, eller etter	2	9 %
Ikke oppgitt	1	4 %
I alt	23	100 %

7. Driver du med annen virksomhet i tillegg til planteskole?

	Respondenter	Prosent
Ja, blomster	0	0 %
Ja, hagesenter	6	26 %
Ja, annen hagebruksproduksjon	0	0 %
Annet, spesifiser gjerne i tekstboks (valgfritt)	6	26 %
Nei	12	52 %
I alt	23	100 %

8. Har du personer som ønsker å overta planteskolen når du gir deg som driver?

	Respondenter	Prosent
Ja	7	30 %
Nei	5	22 %
Usikkert	11	48 %
I alt	23	100 %

9. Hva er din organisasjonsform

	Respondenter	Prosent
Enkeltpersonforetak (ENK)	7	30 %
Aksjeselskap (AS)	16	70 %
Ansvarlig selskap (ANS/DA)	0	0 %
Samvirkeforetak (SA)	0	0 %
I alt	23	100 %

10. Hvilket it-system bruker du?

	Respondenter	Prosent
Visma	6	26 %
Duett	4	17 %
Touch-soft	1	4 %
Annet, spesifiser i tekstboks	12	52 %
I alt	23	100 %

### Produksjon

11. Hvor stort areal ble brukt til planteskole i 2020?

Se Tabell 3-1, i kapittel 3.

12. Hvilke typer planter blir solgt på din planteskole i 2020?

- a. Kryss av i matrisen for hvilke planter du produserer som produsent, hvilke planter du kjøper fra andre planteskoler og hvilke planter du importerer.

Se Figur 3-1, i kapittel 3.

- b. For ditt salg i 2020, oppgi fordeling i prosent (%) av samlet salg:

	Respondenter	Prosent
Produserer selv	23	100 %
Kjøper fra andre planteskoler	18	78 %
Importerer	17	74 %
I alt	23	100 %

13. Eksporterte du norskproduserte planter i 2020?

	Respondenter	Prosent
Ja	3	13 %
Nei	20	88 %
I alt	23	100 %

### Markedstilpasning:

14. Avrund til nærmeste million (mill. kroner) og oppgi omsetning i 2020 for din planteskolevirksomhet:

Se Figur 3-2, i kapittel 3.

15. Hvilke kunder solgte du til i 2020? Kryss av for de alternativene som er aktuelle for din planteskole, og oppgi omtrent hvor stor andel av salget som gikk til hver kundegruppe i 2020.

Se Figur 3-3 og Figur 3-4, i kapittel 3.

16. Hvilke av disse salgskanalene forventer du vil vokse mest som andel av deres omsetning de neste fem år? Kryss av for ett alternativ.

Se Figur 3-3, i kapittel 3.

17. Hvilke faktorer legger du mest vekt på ved valg av salgskanal? Ranger hvert alternativ på en skala fra 1 til 5, der 1 er ikke vektlagt og 5 er svært sterkt vektlagt:

Se Figur 3-5, i kapittel 3.

18. Hva begrenser prisene på egen norsk planteproduksjon? Ranger på en skala fra 1 til 5 der 1 er helt uenig og 5 er helt enig:

Se Figur 3-7, i kapittel 3.

19. Ranger i hvilken grad du vurderer følgende aktører som konkurrenter til din produksjon av egne planter, på en skala fra 1 til 5, der 1 er ikke konkurrent i det hele tatt og 5 er sterk konkurrent:

Se Figur 3-6, i kapittel 3.

### Samhandling og samarbeid i verdikjeden

20. Når du kjøper planter fra andre planteskoler, hvor stor er rabatten for dette kjøpet? Her kan du krysse av for flere bokser dersom rabatten varierer fra en planteskole til en annen.

Se Figur 3-8, i kapittel 3.

21. Ranger hvor enig du er i følgende utsagn på en skal fra 1 til 5, der 1 er helt uenig og 5 er helt enig:

		Helt eller delvis uenig	Hverken eller	Helt eller delvis enig	I alt
Økt rabatt for salg mellom norske planteskoler vil bidra til å øke salget	☑spondenter	0	5	18	23
	Prosent	0 %	22 %	78 %	100 %
Rabatten vi får i dag er stor nok til å gjøre kjøp fra andre planteskoler for videresalg	☑spondenter	8	10	5	23
	Prosent	35 %	43 %	22 %	100 %
Økt rabatt for salg mellom norske planteskoler vil gjøre det ulønnsomt å	☑spondenter	7	6	10	23
	Prosent	30 %	26 %	43 %	100 %
Økt rabatt for salg mellom norske planteskoler vil kreve samarbeid om	☑spondenter	3	5	15	23
	Prosent	13 %	22 %	65 %	100 %
Økt rabatt for salg mellom norske planteskoler vil kreve høyere priser før	☑spondenter	6	2	15	23
	Prosent	26 %	9 %	65 %	100 %

22. Kryss av i matrisen dersom du samarbeider med andre planteskoler i Norge om:

		Ja	Nei	I alt
Frakt av planter mellom planteskoler	Respondenter	12	11	23
	Prosent	52 %	48 %	100 %
Frakt og logistikk av planter til kunder	Respondenter	11	12	23
	Prosent	48 %	52 %	100 %
Innkjøp av innsatsvarer	Respondenter	14	9	23
	Prosent	61 %	39 %	100 %
Faglig kunnskap	Respondenter	21	2	23
	Prosent	91 %	9 %	100 %
Teknologiutvikling og -bruk	Respondenter	15	8	23
	Prosent	65 %	35 %	100 %
Sortimentsutvikling	Respondenter	17	6	23
	Prosent	74 %	26 %	100 %
Annen innovasjon	Respondenter	16	7	23
	Prosent	70 %	30 %	100 %

23. og 24. Samarbeider du med andre planteskoler om pris og sortiment:

	Pris		Sortiment	
	Respondenter	Prosent	Respondenter	Prosent
Ja	14	61 %	15	65 %
Nei	9	39 %	8	35 %
I alt	23	100 %	23	100 %
Antall planteskoler som det samarbeides med:				
1 til 3 planteskoler	7	50 %	5	33 %
4 til 10 planteskoler	6	43 %	7	47 %
Flere enn 10 planteskoler	1	7 %	3	20 %
I alt	14	100 %	15	100 %

24. Se over.

25. Har du ønske eller konkrete planer om tettere samarbeid generelt med andre aktører? Sett kryss i hver kolonnene som er aktuell for deg, eller hopp til neste spørsmål dersom dette ikke er aktuelt for deg:

		Ja	Nei	I alt
Andre planteskoler i Norge	Respondenter	23	0	23
	Prosent	100 %	0 %	100 %
Andre planteskoler i utlandet	Respondenter	5	18	23
	Prosent	22 %	78 %	100 %
Anleggsgartnere	Respondenter	13	10	23
	Prosent	57 %	43 %	100 %
Hagesenter/grossist	Respondenter	13	10	23
	Prosent	57 %	43 %	100 %
Kommuner	Respondenter	9	14	23
	Prosent	39 %	61 %	100 %
Andre	Respondenter	6	17	23
	Prosent	26 %	74 %	100 %

26. Ranger hvor enig du er i følgende utsagn på en skala fra 1 til 5, der 1 er helt uenig og 5 er helt enig:

		Helt eller delvis uenig	Hverken eller	Helt eller delvis enig	I alt
Samarbeid om sortiment mellom norske planteskoler bør styrkes.	Respondenter	2	2	19	23
	Prosent	9 %	9 %	83 %	100 %
Samarbeid om generelle kontraktvilkår bør styrkes.	Respondenter	2	1	20	23
	Prosent	9 %	4 %	87 %	100 %
Samarbeid om prissetting bør styrkes.	Respondenter	4	1	18	23
	Prosent	17 %	4 %	78 %	100 %
Samarbeid om import av planter for videresalg, bør styrkes.	Respondenter	13	5	5	23
	Prosent	57 %	22 %	22 %	100 %
Samarbeid om innkjøp av innsatsfaktorer bør styrkes.	Respondenter	3	4	16	23
	Prosent	13 %	17 %	70 %	100 %
Samarbeid om faglig utvikling og forskning bør styrkes.	Respondenter	1	0	22	23
	Prosent	4 %	0 %	96 %	100 %
Samarbeid om rekruttering og utdanning bør styrkes.	Respondenter	0	1	22	23
	Prosent	0 %	4 %	96 %	100 %
Samarbeid om kompetanseheving blant planteskoler bør styrkes.	Respondenter	0	0	23	23
	Prosent	0 %	0 %	100 %	100 %
Samarbeid om næringspolitisk påvirkning bør styrkes.	Respondenter	2	2	19	23
	Prosent	9 %	9 %	83 %	100 %
Samarbeid om profilering og markedsføring bør styrkes.	Respondenter	1	4	18	23
	Prosent	4 %	17 %	78 %	100 %
Prisene i dag er for lave til å sikre større investeringer i planteskoledriften.	Respondenter	1	6	16	23
	Prosent	4 %	26 %	70 %	100 %
Importkonkurransen har fått mindre betydning for våre priser de siste to	Respondenter	15	1	7	23
	Prosent	65 %	4 %	30 %	100 %
Prisnivået på planter, som bare kan produseres i Norge, er høyere enn på	Respondenter	4	2	17	23
	Prosent	17 %	9 %	74 %	100 %
Det er mulig å være konkurrent samtidig som vi samarbeider med andre	Respondenter	0	1	22	23
	Prosent	0 %	4 %	96 %	100 %

27. Se for deg at norske planteskoleprodusenter skal samarbeide tettere, i hvilken regi skal det skje? I regi av. Kryss av for det alternativet du mener passer best for pris, sortiment, innkjøp av innsatsvarer, logistikk (ett kryss i hver kolonne):

		I et					I alt
		Norsk eksisterende Gartnerforbund	Nytt samvirke (SA)	Nytt samvirke (SA)	FAGUS	Ingen av	
Pris	Respondenter	6	10	3	0	4	23
	Prosent	26 %	43 %	13 %	0 %	17 %	100 %
Sortiment	Respondenter	5	11	3	1	3	23
	Prosent	22 %	48 %	13 %	4 %	13 %	100 %
Innkjøp av innsatsvarer	Respondenter	2	12	4	1	4	23
	Prosent	9 %	52 %	17 %	4 %	17 %	100 %
Logistikk	Respondenter	6	9	5	0	3	23
	Prosent	26 %	39 %	22 %	0 %	13 %	100 %
Samlet sortiment	Respondenter	3	4	2	5	9	23
	Prosent	13 %	17 %	9 %	22 %	39 %	100 %

28. Ranger hvor enig du er i at norske planteskoleprodusenter bør lage en felles nettside som inneholder følgende informasjon, der 1 er helt uenig og 5 er helt enig:

		Helt, eller delvis uenig eller	Hverken	Helt, eller delvis enig	I alt
Sortimentet til hver enkelt planteskole	Respondenter	10	3	10	23
	Prosent	43 %	13 %	43 %	100 %
Samlet sortiment, til anleggsvirksomhet	Respondenter	2	3	18	23
	Prosent	9 %	13 %	78 %	100 %
Sortiment til hver enkelt planteskole, til anleggsvirksomhet	Respondenter	10	4	9	23
	Prosent	43 %	17 %	39 %	100 %
Samlet varelager for alle planteskoleprodusenter i Norge	Respondenter	12	3	8	23
	Prosent	52 %	13 %	35 %	100 %
Varelager til hver enkelt planteskole	Respondenter	17	1	5	23
	Prosent	74 %	4 %	22 %	100 %
En felles prisliste	Respondenter	10	2	11	23
	Prosent	43 %	9 %	48 %	100 %
Prislisten til hver enkelt planteskole	Respondenter	13	6	4	23
	Prosent	57 %	26 %	17 %	100 %

### Dagens situasjon

29. Kryss av for om omsetningen og lønnsomheten for din planteskolevirksomhet har bedret seg de siste tre årene?

	Omsetning	Lønnsomhet
Ja	21	19
Nei	2	4
I alt	23	23

30. Hva er de tre viktigste utfordringene dine som planteskoleprodusent? Velg tre alternativ ved avkryssing:

Se Figur 3-9 kapittel 3.

31. Hvor henter du ny kunnskap fra? Kryss av for de alternativene som er aktuelle for deg  
- Egen erfaring

	Respondenter	Prosent
Annet, kommenter gjerne i tekstboks (valgfritt)	2	9 %
Fra tidligere produsenter av planteskoleprodukter	4	17 %
Kurs	12	52 %
Bøker eller annen faglitteratur	12	52 %
Internett	13	57 %
Egen erfaring	19	83 %
Fra andre planteskoler	21	91 %
I alt	23	100 %



32. Ranger hvor tilfreds du er med situasjonen i norsk planteskolenæring i dag når det gjelder følgende faktorer (der 1 er ikke tilfreds og 3 er svært tilfreds):

		Ikke, eller delvis tilfreds eller	Hverken eller	Helt, eller delvis tilfreds	I alt
Sortimentsutvikling	Respondenter	4	10	9	23
	Prosent	17 %	43 %	39 %	100 %
Kompetanse innenfor plantefag	Respondenter	5	7	11	23
	Prosent	22 %	30 %	48 %	100 %
Kompetanse i økonomistyring	Respondenter	3	11	9	23
	Prosent	13 %	48 %	39 %	100 %
Påvirkning av rammebetingelser	Respondenter	12	9	2	23
	Prosent	52 %	39 %	9 %	100 %
Evne til å rekruttere ansatte	Respondenter	16	6	1	23
	Prosent	70 %	26 %	4 %	100 %
Forståelse av markedet	Respondenter	2	12	9	23
	Prosent	9 %	52 %	39 %	100 %
Samarbeid med fagmiljøer innenfor anleggsvirksomhet	Respondenter	6	12	5	23
	Prosent	26 %	52 %	22 %	100 %
Markedsføring/profilering av norsk produksjon	Respondenter	14	6	3	23
	Prosent	61 %	26 %	13 %	100 %
Vilje og evne til omstilling og utvikling	Respondenter	4	10	9	23
	Prosent	17 %	43 %	39 %	100 %

### Framtidsutsikter

33. Har endring i EUs plantehelseregelverk i 2019 hatt konsekvenser for driften din?

	Respondenter	Prosent
Ja, spesifiser hvordan i tekstboks	2	9 %
Nei	21	91 %
I alt	23	100 %

34. Når du ser fremover, ranger hva du tenker er de mest sannsynlige utviklingstrekkene ved norske planteskoler neste ti år, der 1 er usannsynlig og 5 er svært sannsynlig:

		Helt, eller delvis uenig	Hverken eller	Helt, eller delvis enig	I alt
Økt import	Respondenter	9	4	10	23
	Prosent	39 %	17 %	43 %	100 %
Økt norsk lønnsomhet	Respondenter	5	7	11	23
	Prosent	22 %	30 %	48 %	100 %
Problemer med tilgang på arbeidskraft	Respondenter	6	4	13	23
	Prosent	26 %	17 %	57 %	100 %
Rask innføring av ny produksjonsteknologi	Respondenter	10	8	5	23
	Prosent	43 %	35 %	22 %	100 %
Økende preferanse for norske produkter	Respondenter	5	6	12	23
	Prosent	22 %	26 %	52 %	100 %
Strengere reguleringer av hensyn til miljø	Respondenter	1	2	20	23
	Prosent	4 %	9 %	87 %	100 %
Mer krevende å skaffe norske plantesorter av høy kvalitet	Respondenter	7	9	7	23
	Prosent	30 %	39 %	30 %	100 %
Færre norske planteskoler	Respondenter	1	2	20	23
	Prosent	4 %	9 %	87 %	100 %
Større norske planteskoler	Respondenter	1	2	20	23
	Prosent	4 %	9 %	87 %	100 %
Større spesialisering av sortiment	Respondenter	0	4	19	23
	Prosent	0 %	17 %	83 %	100 %
Kunder med økt forhandlingsmakt	Respondenter	2	9	12	23
	Prosent	9 %	39 %	52 %	100 %

35. Ranger hva tror du kjennetegner utviklingen for deres egen planteskole de neste ti år, på en skala fra 1 til 3 der 1 er nedgang, 2 er stabil eller uendret og 3 er økning:

Se Figur 3-10, i kapittel 3.



Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) ble opprettet 1. juli 2015 som en fusjon av Bioforsk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Norsk institutt for skog og landskap.

Bioøkonomi baserer seg på utnyttelse og forvaltning av biologiske ressurser fra jord og hav, fremfor en fossil økonomi som er basert på kull, olje og gass. NIBIO skal være nasjonalt ledende for utvikling av kunnskap om bioøkonomi.

Gjennom forskning og kunnskapsproduksjon skal instituttet bidra til matsikkerhet, bærekraftig ressursforvaltning, innovasjon og verdiskaping innenfor verdikjedene for mat, skog og andre biobaserte næringer. Instituttet skal levere forskning, forvaltningsstøtte og kunnskap til anvendelse i nasjonal beredskap, forvaltning, næringsliv og samfunnet for øvrig.

NIBIO er eid av Landbruks- og matdepartementet som et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter og eget styre. Hovedkontoret er på Ås. Instituttet har flere regionale enheter og et avdelingskontor i Oslo.

