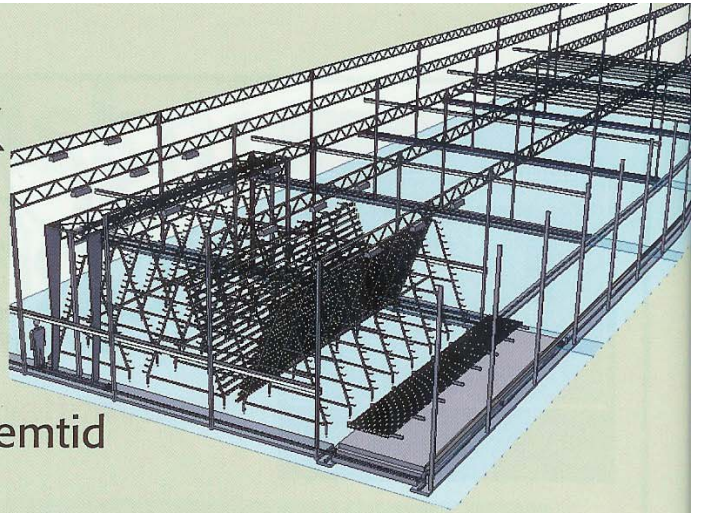


Et højteknologisk drivhus

- det handler om økonomi og fremtid



Af **Mette Christina Lund-Jensen** • JAS Kommunikation

Hvordan sikrer vi konkurrencedygtige priser hos de danske gartnerier? Hvordan imødekommer vi gartneribranchens behov for rationalisering og effektivisering?

Centrale spørgsmål, som vi blandt andet belyser i denne artikel, hvor vi sætter fokus på et nyt højteknologisk og fuldautomatisk væksthuis – som er økonomisk rentabelt.

Unikt flow og kvalitetsforøgelse med 20 procent

MultiGreen.dk A/S er den største Hedera Helixproducent i Skandinavien. Foruden halvfabrikata samt færdigvarer fremstiller MultiGreen.dk også stiklinger til hele verden i det nye højteknologiske moderplanteanlæg, der har været i anvendelse siden 1. august 2004.

"Anlægget er exceptionelt, fordi der ikke eksisterer andre væksthuse med et flow af denne type i verden. Den ny teknologi har gjort det muligt at sikre en perfekt produktion af stiklinger, og vor kvalitet er 20% bedre end tidligere. Samtidig er projektet økonomisk rentabelt for vor virksomhed," fortæller Henrik Bøg Madsen, der er indehaver af MultiGreen.dk.

Fra stikling til færdigt produkt på 22 uger

Processen fra stikling til færdigt produkt tager 22 uger i moderplanteanlægget. Produktionen er baseret på potter med 11 stiklinger, som via render automatisk bliver transporteret gennem flowet samtidig med, at planter-



I formeringsfasen befinder potterne sig i render i en varm og fugtig luft, hvilket sikres af varmerør over planterne og vand i renderne. Via paltræk bliver planterne langsomt trukket fremad, indtil de kommer til næste horisontale fase, hvor afstanden mellem potterne øges.

ne bliver vandet, vendt og sprøjet af det teknologiske system.

Et økonomisk og rationelt væksthuis

De økonomiske forhold på udgifts- og indtægtssiden i forbindelse med væksthuset var nøje forcastet og viste, at MultiGreen.dks investering var hurtig tjent ind primært grundet reducering i lønomkostninger. *"Automatiseringen har betydet, at hele produktionen af moderplanter nu varetages af 1½ person, hvor vi tidligere havde 6 fuldtidsansatte til at håndtere denne arbejdsproces. Og det letter da på lønudgifterne,"* siger Henrik Bøg.

Det 7000 m² store moderplanteanlæg er dækket af et 6½ meter højt moderne drivhus bygget af Viemose-Driboga. Ved hjælp af en ny glaskonstruktion opnås et mindre energitab samt et større lysindfald

blandt andet grundet smalle tagrender. Samtidig genanvendes og renses gartneriet alt sit vand, hvilket ligeledes er en del af den grundlæggende ressourcereducering.

Et spændende og omfattende projekt

"Vi ønsker at beholde arbejdspladser her i Danmark, og det har krævet, at vi automatiserer," siger indehaveren af MultiGreen.dk, der betragter væksthuset som en start på gartneriets automatiseringsproces.

"Vi har en vision om, at vi vil være blandt de 2 største volumenproducenter af Hedera Helix inden for EU. Vi mener, at dette kun kan realiseres gennem effektiv planlægning og højautomatiseret produktion. På denne måde sikrer vi en god leveringsevne til konkurrencedygtige priser," forklarer Henrik Bøg om baggrunden for det unikke moderplanteanlæg.

MultiGreen.dk har tilpasset sin organisation til at imødekomme den udfordring, det er at gennemføre en fuldautomatiseringsproces: *"Vi mener, at anlægget er blevet en succes, fordi vi har nogle specialiserede og kompetente mellemedere,*

Fakta om MultiGreen.dk A/S

Ansatte: Ca. 60 personer.
Størrelse: 45.000 m² drivhus.
Produktion: Producerer ca. 7 mio. efeu om året. Ca. 90% af gartneriets færdigvarer eksporteres til Euro-lande.
Produktprofil: 20 forskellige sorter i 5 pottestørrelser baseret på Hedera Classic®, Hedera Deluxe®, Hedera Compact® samt Kloster® Hedera til udendørsbeplantning.
Andet: Medlem af Living Colours. MPS-certificeret.
Adresse: Fangelvej 35, Odense.



VD-Technique visualiserer anlægget ved hjælp af avancerede tekniske tegninger, hvilket giver et livagtigt og håndgribeligt billede af hele det fuldautomatiske væksthussamt de forskellige processer.

Fakta VD-Technique ApS:

VD-Technique har i mere end 10 år forfulgt målsætningen om at være førende inden for automatiseringen af gartneribranchen, tænke i nye baner samt udvikle og konstruere fra bunden.

VD-Technique er en del af koncernen Viemose-Driboga A/S, der leverer totalløsninger til gartneribranchen, herunder konstruktion og produktion af erhvervsdrivhuse. Til koncernen hører også Dansk Process Energi, Dansk Gartneri Montage og VD-Facader. Adresse: Sjællandsvej 3, Bogense.



Når planterne har været 7-10 uger i det flade flow, flyttes renderne med pletter ved hjælp af kran. Renden med de halvfærdige planter bliver placeret i et ca. 4 meter højt pyramideformet stativ, hvor den automatiske plejning af planterne fortsætter.



MultiGreen.dks indehaver, Henrik Bøg Madsen, og Hans Erik Hansen, Direktør for VD-Technique, er begge optaget af projektet. På billedet står de under et af stativerne. En af de største udfordringer ved Hedera Helix er håndteringen af planternes vækst, og det er nødvendigt, at afstanden gradvis øges mellem pletterne, så planterne ikke gror sammen. Stativet i det automatiske anlæg tager højde for dette, da den vertikale afstand øges efterhånden som planterne vokser.

der er uddannet til deres job. Samtidig er det vor erfaring, at en kvalificeret bestyrelse er meget værdifuld som strategisk sparringspartner," siger Henrik Bøg.

Fuldautomatiseringen har vist sig at være vejen frem for gartneriet, der udover begrænsede omkostninger og øget produktkvalitet har opnået bedre arbejdsmiljø for medarbejderne, da man ikke længere har generne i forbindelse med manuel nedklipning af stiklinger.

En proces på 1 1/2 år

Bygningen af væksthuset med den fuldautomatiske proces har varet ca. 1 1/2 år, hvoraf det første halve år bestod af planlægning, overvejelser og vurderinger. Dette forløb foregik i tæt samarbejde mellem gartneriet og VD-Technique: "Vi valgte vor leverandør af moderplanteanlæg-

get, fordi de forstod at virkeliggøre vore ideer og planer – og på grund af deres erfaring med fuldautomatiske processer til gartnerier. Samtidig gav de en attraktiv pris, som var interessant i kraft af, at de er i besiddelse af de fornødne teknologiske kompetencer og fleksibilitet til et projekt af dette omfang," fortæller Bøg Madsen om valget af leverandør.

Flow til alle planter?

"Det er muligt at producere et drivhus med et procesflow, der passer til enhver plantesort. Omhyggeligt forarbejde fra

Rankerne klippes af planterne, hvorefter det færdige produkt samt de nye stiklinger bliver kørt ud af drivhuset. På billedet ses Henrik Bøg.

gartneriets side er dog en forudsætning, da vi herved har mulighed for at tage højde for samtlige faktorer, der influerer på udviklingen af det færdige produkt," fortæller Hans Erik Hansen, direktør for VD-Technique.

"Oplæggene til væksthuset har været gennemtænkte, og derfor har det været muligt at

foregribe problemer og funktionsområder. Samtidig har det været godt, at der har været styring på forløbet, og da hele projektet er gennemført af samme koncern, har der aldrig været tvivl om ansvarsfordelingen," siger Henrik Bøg Madsen.

