

# GY

GARTNERYRKET

10-2024

OKTOBER

Juletrær

Pyntegrønt

Bærnett







# Skreddersydde substrat for bærekraftig dyrking med naturlig vekstkraft

Sphagnum (torvmose) fra vårt bærekraftige svenske torvbruk er grunnlaget for Scanpeats kvalitetssertifiserte substrat som tilpasses for å gi deg best mulig resultat. Med begrenset bruk av kjemikalier, økt karbondioksidbinding, større biologisk mangfold og betydelig vannbesparelse er sphagnum et ypperlig miljøvalg.

*Hvis du vil ha mer informasjon om substrat til profesjonell dyrking,  
kan du besøke hjemmesiden vår eller ta kontakt.*

**Jeanette Klahr**  
+46 702 83 24 90  
jeanette@scanpeat.com

  
www.scanpeat.se

# Innhold



6



19



38

-Bli juletreprodusent.....	6-10
Abies nordmanniana .....	12-13
Haglskader i frukt kostar .....	14-17
Høsttreff for pyntegrøntprodusenter.....	19-23
Plantinor på befaring til Mellom-Bolæren.....	24-26
Kick-YFF på Hvam VGS.....	28-30
Foreslår forbud mot 97 fremmede skadelige planter .....	32-34
Lanserer indisk traktormerke i Norge.....	44-46
Agroteknikk: -Mykje å glede seg til .....	48-49
Flom Kjetting er blitt Miljøfyrtårn!.....	50
Doktorgrad på NMBU: Rotstokkråte og lærråte hos jordbær .....	52-53
GARTNER 2024: Program .....	54-55

## Faste spalter:

Leder .....	4
GY for 100 år siden .....	5
Nytt om integrert plantevern ...	17
Energihjørnet .....	28
NGFs informasjonssider .....	36-37
OFGs inspirasjonshjørne.....	38-42
Aktuelt fra GPS.....	51



Forsidebilde: Norske juletrær.  
Foto: Dag Eivind Gangås



Årgang 122

ISSN 0046-5437

E-post:  
gartneryrket@gartnerforbundet.no

### Redaktør:

Dag Eivind Gangås,  
deg@gartnerforbundet.no  
Tlf: 95 83 18 89

### Journalist:

Ole Billing Hansen,  
oleb@gartnerforbundet.no  
Tlf: 48 07 56 41

### Abonnement:

Eldbjørg Merkesdal,  
eldbjorgm@gartnerforbundet.no  
Tlf: 92 88 98 99

### Annonser:

A2Media v/Knut Rismyhr,  
Kaffegt. 16, 2270 Flisa  
knut@a2media.no  
Tlf 90 09 52 03

### Utgitt av:

Norsk Gartnerforbund,  
Schweigaardsgt. 34 F,  
0191 Oslo  
Tlf 23 15 93 50,  
www.gartnerforbundet.no

### Grafisk produksjon:

Norwegian Digital AS

### Trykk:

Merkur Grafisk AS,  
tlf: 23 33 92 00,  
faks: 23 33 92 16  
www.merkurgrafisk.no



Medlem i



### Abonnementspris:

For medlemmer i NGF: 750,-  
Studenter: 250,- Andre: 950,-

Gartneryrket er et uavhengig fagblad for gartnerinæringen. Signerte innlegg representerer nødvendigvis ikke redaksjonens syn. Avfotografering av stoff, bilder og annonser er ikke tillatt uten etter avtale med redaksjonen. Gartneryrket arbeider etter Vær-varsom-plakatens regler for god presseskikk. Den som mener seg rammet av urettmessig omtale i bladet, oppfordres til å ta kontakt med redaksjonen. Pressens faglige utvalg (PFU) er et klageorgan oppnevnt av Norsk Presseforbund, og behandler klager mot pressen i presseetiske spørsmål.

# GARTNER 2024

Det er snart klart for en ny versjon av Norsk Gartnerforbunds store, årlige arrangement, GARTNER. Det ser ut til å bli to dager fylt til randen med interessante foredrag og rekordmange relevante utstillere. En hel del av utstillerne er også nye i GARTNER-sammenheng. Hvem som kommer av utstillere, kan du se på logoene som omgir programmet på sidene 54 og 55 i denne utgaven av Gartneryrket.

## NOE FOR DE FLESTE

For noen kan nok det som lokker mest være å høre hva landbruks- og matminister Geir Pollestad mener om økt selvforsyning, og hvordan gartnERNæringen skal løse den utfordringen. Dette temaet er også hovedtema for årets GARTNER. Andre er kanskje mer opptatt av andre sider av landbrukspolitikken, eller kostholdsrådene, hvem som stikker av med mest penger i kjeden, eller mer konkret bedriftsøkonomi for gartneren. Hva med litt veksthus-teknikk som lys, energi, avfukting eller vertikal produksjon, droner og roboter, plantevern, bærekraft, mikroplast eller klimaendringenes påvirkning på landbruket? Dette er bare noe av det du kan få med deg i år. Dessuten blir det kåring av «Årets gartner», en pris som blir utdelt for første gang i forbindelse med festmiddagen på kvelden første dag.

## SOSIALT

Men kanskje aller viktigst for de fleste er å møte kollegaer fra fjern og nær til sosialt samvær i pauser og til festmiddag. Det er kanskje sagt til det kjedsommelige her i Gartneryrket, men sosiale plattformer blir stadig vikti-

gere. Spesielt sosiale plattformer der man fysisk møtes på tvers av produsentorganisasjoner og distrikter, om du produserer, blomster, planteskolevarer, grønnsaker, juletrær, frukt eller bær, eller andre «båser». Hvis vi skal greie å øke rekrutteringen til næringen må det finnes muligheter for de kommende generasjonene til å møte andre både ferske og drevne gartnere fra hele næringen for sosialt samvær og erfaringsutveksling.

## STORT LØFT

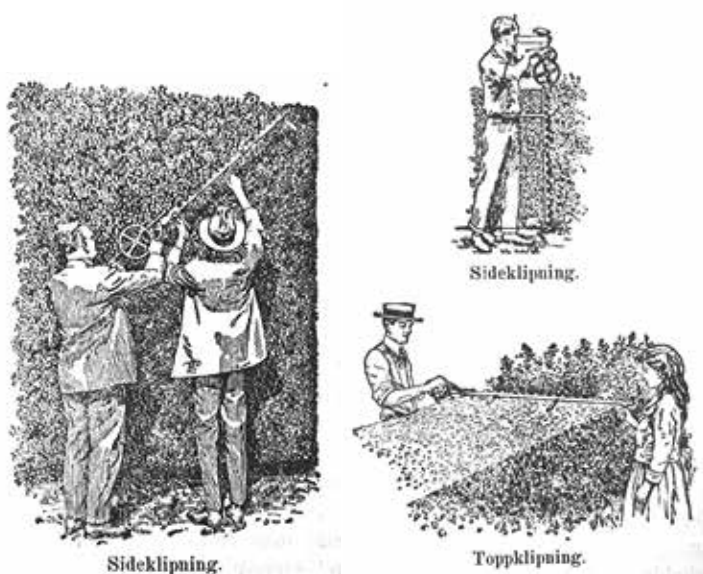
Dette er den soleklart viktigste årsaken til at Norsk Gartnerforbund tar denne oppgaven hvert år. Spesielt de med planteskoler og blomsterproduksjon mangler slike sosiale plattformer, så derfor har organisasjonen prioritert å videreføre dette arrangementet for å kunne tilby noe for «alle» i næringen. For en relativt liten organisasjon er dette arrangementet et stort og arbeidskrevende løft som gir lite, eller ingen økonomisk gevinst, men nokså stor økonomisk risiko. Spenningen er derfor stor hvert år når dagene nærmer seg; hvor mange kommer i år? Gartnere generelt er ikke de kjappeste til å melde seg på slike ting, så den store bølgen med påmeldinger kommer som regel tett på «deadline». Men så langt har arrangementet alltid vært godt besøkt. Og for de som ennå ikke har meldt sin interesse kan det fortsatt være mulig å delta helt frem til det hele starter. Det er ikke sikkert det er mulig å oppdrive hotellrom, men lokalene for foredragene er såpass romslige at det som regel er plass til «en til»

*Dag Eivind Gangås*



# NORSK GARTNERFORENING'S TIDSSKRIFT.

Artikkelen er hentet fra Norsk Gartnerforenings  
Tidsskrift 15. oktober 1924



## En ny hekkklipper

Vi bringer idag nogen billeder av en ny hekkklippemaskin, som har kommet fra Amerika – som så meget annet av redskaper. Maskinen forhandles av A/S Norsk Fro, som er eneforhandler for Norge,

Herredsgartner Karl Flod har forsøkt maskinen i praksis og uttaler at den er fortrinlig til å klippe hekkenes årsskudd, ja også ett-årige kvister, når de ikke er for tykke. Maskinen henger i en rem over skulderen og støttes til det ene ben ved et par bøiler. Selve saksen ligner bladet på en slåmaskin og arbeider som en sådan, idet knivene føres frem og tilbake ved et hjul med håndtak. Er hekkene høie eller brede, betjenes maskinen best av to personer slik som tegningen viser.

Maskinen synes å være en meget stor forbedring av de gamle hekkesakser, som både er sene og tunge å anvende. For parkvesener, kirkegårder og større privathaver må den være ypperlig, likesom funksjonærer og anleggsgartnere, som har mange hekker å klippe, utvilsomt vil ha stor nytte av den.

Maskinen bærer navnet «Little Wonder». Den føres i 3 størrelser.



# ELCETA AS

[www.elceta.no](http://www.elceta.no)

**TOTALLEVERANDØR  
OG DIN NATURLIGE  
SAMARBEIDSPARTNER**

**- SPØR OSS OM:**

**Klimastyring  
Energihåndtering  
Vanning  
Vannrensing  
Maskinanlegg**

Telefon: +47 33 77 85 90

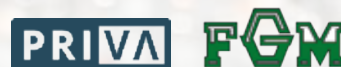
E-post: [post@elceta.no](mailto:post@elceta.no)

Adresse: Postboks 24,  
3071 Sande i Vestfold

Våre samarbeidspartnere:



**TANGGAARD**  
DANSK VANDINGSTEKNIK



[www.tanggard.dk](http://www.tanggard.dk)

[www.priva.com](http://www.priva.com)

[www.fgm.dk](http://www.fgm.dk)



Lena Nergård og Karl Henrik Hals oppfordrer «alle» til å vurdere utnyttelse av litt mer ekstensive arealer som en tilleggsproduksjon av juletrær.

## -Bli juletreprodusent

**Har du vurdert å prøve juletreproduksjon er tiden nå gunstig for å realisere disse planene. Alt tyder på at det vil bli selgers marked på norske juletrær i årene fremover. Og «ferskingene» kan føle seg trygg på at de blir heiet frem av de mer erfarne produsentene, for eksempel Karl Henrik Hals.**

Tekst og foto: **Dag Eivind Gangås**

Karl Henrik Hals produserer juletrær på 200 mål på slektsgården Skjøl gård i Vestfossen, noen kilometer vest for Drammen. På det meste var han oppe i hele 300 mål, men han er i ferd med å redusere nok så kraftig. På litt sikt skal han trolig ned på 100 mål.

-Jeg nærmer meg 60, og når man produserer juletrær må man tenke mange år fram i tid. Det jeg planter i dag er ikke klart for høst før om 8-10 år, forklarer Hals, og setter dermed fingeren på en av utfordringene for næringen.

De som produserer juletrær i dag er jevnt over godt voksne, og snittalderen øker med bortimot ett år, hvert år. Derfor er det også jevnlig noen som gir seg, eller reduserer arealene, slik Hals er i ferd med.

-Jeg tror det skal bli nok trær til å dekke det meste av etterspørselen i år, men allerede til neste år vil det trolig bli mangel på norske juletrær, spår Lena Nergård, og oppfordrer «alle» til å vurdere utnyttelse av litt mer ekstensive arealer som en tilleggsproduksjon av juletrær.

Hun produserer juletrær i Ryfylke, og er konstituert leder i salgsorganisasjonen Norsk Juletreservice AS (Se egen ramme).

### **FROSTSKADER**

Hals er en av svært få produsenter fra Østlandet som leverer via Norsk Juletreservice AS, i tillegg til eget utsalg. På Vestlandet og Sørlandet produseres det nesten utelukkende edelgran, mens på Østlandet er det også et betydelig innslag av norsk gran. Produksjonen til Hals består av cirka 40 prosent norsk gran og 60 prosent edelgran, der sistnevnte er fordelt på Normannsedelgran og Fjelledelgran.

-Det var nok litt optimistisk å satse på Normannsedelgran her i dette området, men de råd vi fikk den gangen tilsa at det var mulig. Det har vært noen utfordringer særlig på de lavereliggende arealene hvor kulden samler seg. Dette er også litt av grunnen til at jeg har valgt å redusere på driften. Arealene som tidligere ble brukt til korn skal gå tilbake til korn, mens juletre dyrkingen vil foregå oppe i skogsområdene, der det er litt lunere. Det er litt annerledes å produsere juletrær her på Østlandet enn det er på Sør- og Vestlandet. Det at vi ofte har mer snø på vinteren gjør at vi får et mye kortere vindu der man kan jobbe med trærne før våronn aktivitetene starter, forklarer Hals.





Skjøl gård i Vestfossen har vært i familien til Hals i mange generasjoner.

Som mye annet innen landbruket er juletreproduksjon en risikosport. Er man riktig uheldig kan man oppleve at trærne ikke blir salgbare. Særlig gjelder dette om man får skader når trærne nærmer seg salgsåret. Og det finnes ikke forsikring som dekker klimaskade på juletrær. Heldigvis går det stort sett bra.

#### SLEKTSGÅRD

Gården har gått i arv i mange generasjoner og har vært drevet siden midten av 1800-tallet. Tidligere var det både melkekyr og kornproduksjon, med 150 mål dyrket mark og drøyt 2.000 mål produktiv skog. Karl Henrik tok over driften i 1986. Etter hvert så han at han måtte ta et valg, ta jobb på utsiden av gården eller finne en mer intensiv produksjon. I og med at han likte å drive med skogen var veien kort til å begynne med juletrær. Dermed ble Eiker Juletreskog etablert, og de første juletrærne ble plantet. De neste 15 årene ble det stadig plantet ut på nye arealer, til all dyrket jord og 100 dekar skog var plantet. I tillegg inngikk han et samarbeid med fetteren på nabogården, slik at 75 mål av hans jord også ble juletreskog.

#### LIVSSTIL

Med gunstige forhold kan juletreproduksjon gi godt overskudd, men Hals legger ikke skjul på at det innebærer mye jobb. Det blir en livsstil. Så snart jula er over står rydding og reparasjoner på programmet, og så må skogsarbeidet gjøres. Så snart snøen går er det klipping av trær, gjødsling og planting. Ugraskamp er også en oppgave som tar mye tid. Juletreproduksjon er en radkultur, og på arronderte arealer kan mye gjøres maskinelt. Hals har likevel god hjelp fra to sesongarbeidere deler av sommeren. Når hogsten starter utvides arbeidsstyrken ytterligere. Når Gartneryrket er på besøk er det merking som står på program-



LIFE SCIENCES  
Agricultural &  
Environmental  
Solutions

**Pioner-blandinger,  
biostimulanter,  
nærings-salter, og produkter  
til vannbehandling**

**Azelis deltar på GARTNER 2024**

**Kom innom standen vår og  
hør om våre kvalitetsprodukter  
og spennende nyheter**



Innovation  
through  
formulation

visit [azelis.com](https://www.azelis.com)

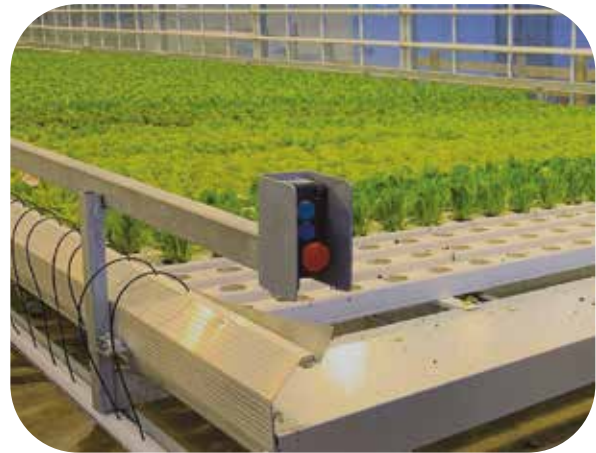






Om et par måneder står mange av disse trærne inne i stuene til folk, pyntet med glitter og lys.

# TOTALLEVERANDØR



**Ronni**  
**+47 99 20 34 96**

Hammergårdsvej 20 - 8983 Gjerlev / Tlf : +45 86 24 58 83 / rw@dansk-gartneri-montage.dk

**DRIVHUS • GARDINER • BORD • RENDESYSYEM • VARME**



met, og lappene er forsynt med Nyt Norge-merket, noe både Hals og Nergård er svært fornøyd med.

-Ja, vi er veldig glade for samarbeidet med Stiftelsen Norsk Mat. De har vært utrolig hjelpsomme. Merkingen tror jeg er både viktig og nyttig, og absolutt verd det, mener Lene Nergård.

#### FØR JUL

Hogstperioden er selvsagt også ganske intensiv. Den starter vanligvis i midten av november, og skal være hos kunden innen 1. desember. De egne utsalgene i Hokksund og Konnerud starter salget fra 10. desember, men Hals merker at det er stadig flere som vil ha juletrær i hus i god tid før jul. Det er noen tusen trær som skal felles, pakkes og hentes ut – i 2020 var det opp i 13.000 trær, og selv om det nok ikke skal tas ut like mange trær i år, han god hjelp av tre faste sesongarbeidere.

En vanlig misforståelse er at trærne drysser hvis det går for lang tid mellom hogst og salg. Sannheten er at så lenge trærne ligger ute i kulden kan de overleve greit i månedsvis. Det som tar knekken på mange trær, er mangel på akklimatisering når trærne skal fra kulde ute og inn i ei varm stue.

#### VARIERENDE UTTAKSPROSENT

Av det som plantes må en regne med at gjennomsnittelig 10

prosent dør før det blir hogstmodent. Uttaksprosenten i ett juletrefelt varierer. Alt fra rundt 40 prosent til over 80 %. Det er i stor grad arbeidsinnsatsen som styrer dette, i tillegg til jordsmønn, klima og rett provniensvalg. Gran er nokså fleksibel på jordsmønnet og vokser godt i leirholdig jord og enda bedre i mer sandholdig jord. Det viktigste er at jorden er godt drenert. Det er også lurt å ta jevnlig jordprøver slik at det blir gjødslet riktig. Hals bruker hovedsakelig hønsegjødsel og fullgjødsel. Mange steder er det også viktig å ha gode viltgjerdet så ikke elg og hjort kommer inn og gjør skade.

#### PLAST

Hvor mange norske juletrær som blir solgt i Norge hvert år finnes det ikke nøyaktige tall på, men trolig dreier det seg om rundt 600.000 trær. Tidligere har norskproduserte juletrær hatt tøff konkurranse fra import fra Danmark, men heller ikke der produseres det på langt nær like mye som før. I fjor ble det importert cirka 180.000 trær fra Danmark, men Lena Nergård anslår at danskene nå bare planter 30 prosent av det de pleide å gjøre tidligere år. Dessuten merkes det godt at stadig flere kunder er opptatt av at trærne skal være norskproduserte.

-Nei, den tøffeste konkurransen nå kom fra et litt uventet hold, nemlig plasttrær. Hvem hadde trodd at rundt 60 prosent av jule-

**raindancer** **Vi vanner Norge!** **Spar strøm!**

**Vi kan hjelpe deg med pumper! Vi har frekvensomformere i 230V på lager!**

**Dryppvanning fra:**

- Rivulis
- Netafim

**Møt oss på**

**Agroteknikk**

14. – 17. november, Lillestrøm

**Gjødselinjektorer!**

**BRØDR. FREBERG AS**

Tlf. 333 08 660 - [www.freberg.no](http://www.freberg.no) - [post@freberg.no](mailto:post@freberg.no)





*Mange nordmenn synes plasttrær er en grei erstatning for ekte trær. Forhåpentligvis er den trenden i ferd med å snu, for det ser ut til at de yngre generasjonene velger bort plasten.*



*-Vi er veldig glade for samarbeidet med Stiftelsen Norsk Mat. De har vært utrolig hjelpsomme. Merkingen tror jeg er både viktig og nyttig, og absolutt verd det, mener Lene Nergård.*

trærne i de tusen hjem skulle bestå av plast? Heldigvis ser det ut til at den yngre generasjonen fortsatt foretrekker ordentlige trær. Til sammenligning er andelen plasttrær i land som Sveits og Østerrike trolig rundt 10 prosent. I tillegg er det nok en hel del nordmenn som velger å ikke ha juletre. Men til tross for dette ser det altså ut til at det blir underskudd av trær i fremtiden, forteller hun.

Danmark er heller ikke bare en konkurrent, men kanskje like mye en samarbeidspartner. Det er stor gjennomsløktighet i næringslivet, og erfaring og kunnskap flyter nokså fritt mellom produsentene. Ikke bare innad i Norge, men også mellom Norge og Danmark.

#### REKRUTTERING

Det finnes lokallag over det meste av Norge sør for Nordland, der nye og gamle juletreprodusenter kan få både faglig og sosialt påfyll. I Buskerud og Vestfold er det nå rundt 30 dyrkere, noe som trolig er omtrent halvparten så mye som da Hals kom inn i bransjen. Den samme tendensen går igjen også i de andre lokallagene. Derfor har Norsk Juletreservice startet et rekrutteringsprosjekt kalt «Mobilisering for rekruttering og auka verdiskaping for juletrenæringa i Rogaland», med økonomisk

støtte fra Rogaland Fylkeskommune. Gjennom dette prosjektet er målet å gjøre flere kjent med de mulighetene som finnes innen juletre dyrking, slik at flere starter opp.

-Man kan begynne i det små og prøve seg frem. Det er ikke slik at man må kjøre på med store arealer fra dag en. Har du arealer som egner seg er det vel verd å prøve. Det er bare å ta kontakt med oss, oppfordrer Nergård. ■

#### Norsk Juletreservice AS

Norsk Juletreservice AS er et produsent-eid salgsselskap som selger juletrær til kunder over hele Norge. Juletrærne våre er produsert lokalt i Norge av en rekke juletreprodusenter, hovedsakelig på Vestlandet og Sørlandet. Selskapet ble stiftet i 1998, og hovedkontoret er i Hjelmeland i Rogaland. Hovedproduktene våre er Nordmannsedelgran og Fjelledelgran. De tilbyr også ungplanter til juletreprodusenter, og solgte i fjor ca. 100.000 ungplanter fra Danmark og Norge.





Scan QR-koden  
og snurr film!



## Næringsbygg blir energieffektivt

Et stort næringsbygg i Brumunddal har gjennomgått en omfattende energioppgradering. Bygget er totalrenovert og har blitt moderne og energieffektivt. Asbjørn Nordsveen AS og Høyen Eiendom AS engasjerte Fjøsssystemer Bygg og FS Energi for å legge nytt tak og installere solcelleanlegg. Kombinasjonen av disse to har gitt en kostnads- og fremdrifts-effektivt byggeprosess hvor god logistikk er nøkkelen!

Taket er totalt 4.400 m<sup>2</sup>. Eksisterende takplater og isolasjon ble revet. Deretter ble det montert nye sandwichpaneler, snøfangere, takrenner og beslag. Solcelleanlegget er dimensjonert for å produsere mer strøm enn bygget selv bruker – et såkalt pluss hus, med potensiale for å selge overskuddsstrøm tilbake til strømmettet. Bygget vil også kunne lagre strøm til bruk når solen ikke skinner, enten i batterier eller ved hjelp av andre lagringsløsninger. **Scan QR-koden og se filmen. Du finner den også på vår nettside og Fjøsssystemer Gruppens YouTube-kanal.**



Kontakt:  
Ole Torstein Odlo, 461 16 280, odlo@fsenergi.no

**FSENERGI**  
Solenergi til landbruk og industri



# Abies nordmanniana

– dagsaktuelt juletre og bartre i 1800-tallets promenadeparker

De fleste kjenner denne arten som 8-10 år gamle trær hogd i november og plassert i stua for feiring av jul. Treslaget har tett bar og er kjent for å holde godt på nålene, selv i en varm stue. Men vi finner også nordmannsedelgran i mange byparker, gjerne plantet mot slutten av 1800-tallet og fortsatt i god vekst.

Tekst og foto: Ole Billing Hansen

*Abies nordmanniana* (Steven) Spach finnes viltvoksende i Kaukasus og det nordøstlige Tyrkia. Der blir trærne opptil 60 meter høye, men da er de 300-400 år gamle. Vanligere høyde er 25-30 meter. Krona er først kjegleformet, seinere bredt søyleformet. Barken er mørkegrå, og frittstående trær beholder greinene langt nedover stammen. Kvisten er gulgrønn og uten behåring eller fint dunbehåret. Vinterknoppene er eggformete, lyst rødbrune og alltid uten harpiks, det vil si at knoppkjellene er godt synlige, i motsetning til søsterarten *A. amabilis*, som har helt harpiksdekte knopper. Nålene hos nordmannsedelgran faller ikke av før de er mer enn 10 år eller eldre, av og til hele 15-20 år. Det gjør at trekronene får et særpreget tett og frodig utseende. Nålene er blankt grønne, 2-4 cm lange, utrandete og med brede, hvite spalteåpningsbånd på undersiden. På oversiden av kvisten peker nålene framover og dekker skuddet, mens de utover på siden danner en vinkel som mot undersiden blir gradvis større. Konglene er 10-18 cm lange, om lag 5 cm brede og har godt synlige, tilbakebøyde dekkskjell. De er rødlig grønne før modning og har ofte harpiks. Innen arten finnes det en del



Nordmannsedelgran er den vanligste *Abies*-arten vi bruker som juletre.



Konglene hos *Abies nordmanniana* har synlige dekkskjell og ofte harpiks.

kultivarer som skiller seg ut ved barfarge eller voksemåte, men disse er ikke vanlig brukt her i landet. Valg av frøkilde er imidlertid av stor betydning, og frøleverandører til juletre dyrkere sanker frø av utvalgte frøkilder innen det naturlige utbredelsesområdet.

Nordmannsedelgran har artseppet etter den finske botanikeren og zoologen Alexander von Nordmann (1803-1866), som beskrev arten i Kaukasus i 1837. I Øst-Europa har arten vært et viktig tømmer tre i

lang tid, men den ble ikke kjent i Vest-Europa før på 1840-tallet. Hos oss ble nordmannsedelgran plantet i folkeparker og privathager fra slutten av 1800-tallet. Det finnes derfor ganske store eksemplarer flere steder her i landet. Trærne er rasktvoksende og kan bli opptil 40 meter høye. De har et svært vakkert bar. Det er én av grunnene til at nordmannsedelgran er den vanligste edelgran til juletreproduksjon i Nord-Europa, og mange norske stuer har et juletre av denne arten, som er kjent for å holde

## BORG MASKIN AS



www.borg-maskin.no  
Mob 48 22 70 25



Store trær av nordmannsedelgran i hager og parker kan være plantet i siste halvdel av 1800-tallet. Foto fra Kristiansund i 2009.



Nordmannsedelgran har blanke nåler som peker framover i midten og gradvis ut til siden.

#### KILDER

Krüssmann, G. 1972. Handbuch der Nadelgehölze. Parey, Berlin og Hamburg. 366 pp. ISBN 3-489-71422-9

Langeland, K. 1993. Hagens vakreste busker og trær – vintergrønne. Schibsted, Oslo. 119 s. ISBN 82-516-1505-4

Langschwager, L. (red.) 1997. Havens planteleksikon – trær og buske. 674 s. ISBN 87-7464-018-6 (Bind 1)

More, D.; White, J. 2005. Trær i Norge og Europa. Damm, Oslo. 831 s. ISBN 82-04-08517-6

Sandved, M.; Andersson, J.; Batta, J. 1998. Vinterdendrologi – trær og busker om vinteren. Landbruksforlaget, Oslo. 168 s. ISBN 82-529-2172-8

Vollering, J.; Hegre, H.; Solstad, H.; Alm, T.; Fløistad, I.S.; Pedersen, O.; Schei, F.H.; Vandvik, V.; Westergaard, K.B.; Skarpaas, O. 2023. Pinophyta: Vurdering av nordmannsedelgran *Abies nordmanniana* for Fastlands-Norge med havområder. Fremmedartslista 2023. Artsdatabanken. <http://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023/699>.

godt på nålene. Men dyrking av slike juletrær krever milde vintre og bør her i landet begrenses til sone 3. I grøntanlegg kan vi bruke arten til sone 4, men plantene bør helst ha skjerm til de er godt etablert. Arten trives best i jevnt fuktig jord med middels til noe sur pH, men den tåler også jord med høyere pH-verdi. Nordmannsedelgran kan være utsatt for angrep av edelgranlus.

I Fremmedartslista 2023 er arten plassert i kategori PH – potensielt høy risiko. Det er begrunnet med at den kan ha invasjonspotensial. De fleste trær blir plantet som juletrær og hogd før de setter frø. Spredning med frø er observert enkelte steder i kyst-

klima hos oss, og da fra parker og plantesamlinger. ■

BLI LÆREBEDRIFT  
«Som lærebedrift bidrar firmaet til økt omdømmebygging, setter fokus på faget, og rekrutterer en ny fagarbeider!»  
SOASENTER.NO - Senter for opplæring i anleggsgartner- og gartnerfaget





Denne sesongen utgjør haglskadar kanskje 10-15 % av epleproduksjonen vår i Norge.

## Haglskader i frukt kostar

**Det har dei siste åra vorte meir ustabil vør. Gjennomsnittlege temperaturar og nedbørmengder er relativt stabile, men førekomsten av styrtregn er meir hyppig no enn tidlegare. På Austlandet har det dei siste 15 åra alltid vore lokale haglbyer. Det har ofte vore i forbindelse med lyn og torden i typiske ettermiddagsbyer. Men haglskaden har vore svært lokale og berre nokre få har vore uheldige å fått øydelagt avlinga.**

Tekst: **Gaute Myren**, Norsk Landbruksrådgiving SA

Denne sesongen utgjør haglskadar kanskje 10-15 % av epleproduksjonen vår i Norge. GPS har beregna skadeomfanget til å være 1300 t av årsproduksjonen av epler. Også pærer, surkirsebær og plommer får haglskader, men areala er mindre og omfanget blir dermed ikkje så stort. Dessutan er mykje av dei fruktslaga på Vestlandet som er mykje mindre utsette for haglskade. Morell er under tak og er beskytta etter det taket er montert på våren.

### TILTAK

Etter ei haglby vil avlinga få fysiske skader i form av slagskader i skallet. Er hagla store og tunge vil skallet også sprekkje opp. Hagl tidleg i sesongen vil skallet tole mykje, men når fruktene veks vil ikkje alltid skallet vekse med. Det blir eit holl i skallet. Holl i skallet er inngangspunkt for bla monillia. Monillia har me alltid til stades i fruktfelt, så lenge avlinga er uskada er det ikkje noko

problem. Når hagla har laga skade må ein tenkje å redusere problemet med monilla og spesielt smitte til friske naboepler. Fleire gonger i sesongen må ein gå og fjerne skadde eple. I tillegg kan ei sprøyting med Revyona være til stor hjelp. Revyona kan berre brukast kvart andre år. Andre soppmiddel kan også hjelpe som Delan WG/Pro, Luna Privilege og Signum, men er ikkje så effektive som Revyona.



# 82V

## Kraft for fagfolk

- + Klippetid 8 timer
- + Kapasitet 85.000 m<sup>2</sup>
- + Arbeidsbredde 152 cm

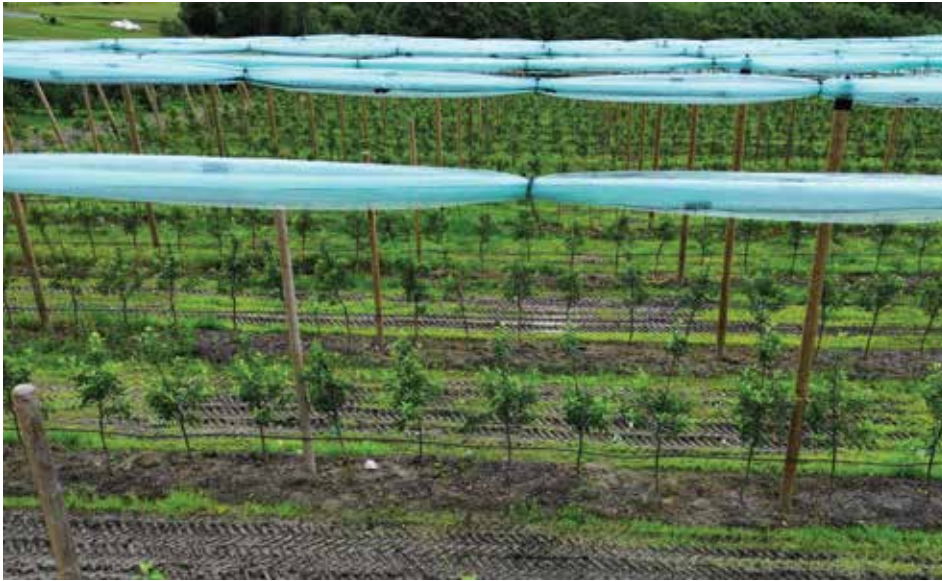


### 82ZTC152 Zero Turn Sitteklipper OptimusZ™

Cramers verktøy for profesjonell bruk er bygget på vårt unike 82V batterisystem og er så kraftige at de kan sammenlignes med bensindrevne verktøy. De starter på første forsøk, er billigere i drift og, kanskje viktigst, utsetter ikke deg eller miljøet for skadelige og giftige utslipp. Cramers 82V-serie har samme driftstid som tilsvarende bensindrevne verktøy og er derfor det smarte valget for fremtidens hagearbeid.



Importør: [www.berema.no](http://www.berema.no)



Vinteropplaget til nettet er over rekkjene, og lagt som ei pølse som vi kjenner frå morellfelt.

#### FRAMTIDIGE TILTAK

Om klimaendringane vedvare må ein stille seg spørsmålet om ein skal ta sjansen på å ha felt utan haglbeskyttelse? I Italia har dei fleste innsett at haglnett må ein ha for å dyrke eple. I Polen blir det gitt EU-midlar til bla å setje opp haglnett og eit pakkeri i Nederland krev av det skal være haglnett på eplesorten Magic Star for å kunne få lov til å dyrke sorten.

#### UTPRØVING I NORGE

Det har vore sett opp mindre utprøvingar i Norge. Det vart i 2011 sett opp haglnett over 6 daa eksisterande eplefelt i Lier. Utprøvinga var med dekkesystem frå den tyske utstyrleverandøren Vöen og det vart nytta krystallfarga duk. Denne duken

reduserer ikkje solinnstrålinga så mykje som svart duk som dei fleste andre land benyttar seg av. Krystallfarga duk reduserte innstrålinga av sol med 8-9 % målt med Light Meter (LI-250A) frå LI-COR. Haglnettssystemet vart utsett for haglbye i august 2013 og ingen skade på epla vart registrert under haglnettet. Utanfor haglnettet var over 50 % av epla skada av hagl. Det vart også i forsøksperioden sett på modning med vanlege haustetidsparameter av NLR, utan at dei store forskjellane vart avdekka. Konklusjonen er at haglnett fungerer på Austlandet i forsøksperioden 2011-2013.

#### HYGGEN

Merete Hyggen og ektemannen Oddbjørn

Viken har investert mykje i eplehagen dei siste åra. Nye sortar og felt har vorte etablert dei siste fem åra. I tillegg har det vorte etablert sjølvbetjent gårdsbutikk.

Når dei skulle etablere eit eplefelt denne sesongen, var det å redusere risikoen for haglskadar, ei av tinga dei vurderte. Gården har vore utsett for haglskade bla i 2017, og var demotiverande å oppleve dette. Når sorten 'Asfari' vart bestilt frå Belgia, var samstundes Hilko Strik frå Nederland kontakta. Strik har spesialisert seg på oppsett av haglnett og har flest oppdrag i Nederland og Østerriket.

#### VIKTIG

For at haglnettet skal fungere må alle stolper være sett opp med GPS og på rett linje. Til dette arbeidet kjøpte gården inn eit GPS system frå firmaet Geonord, der finns mulighet for rimelig årskostnad for landbruk. Fotballbaner er naturlegvis det enklaste å sette opp systemet, men sjølv god arronderte felt på Austlandet er det nødvendig med tilpassingar. Kuppert felt med slåker og sidehelling vil naturlegvis skape utfordringar for oppsettet. I tillegg til rette linjer mellom stoplane i rekkja, skal det være ein travers wire som skal fundamentarast i enden på feltet. Alt dette må gjerast rett frå start og flytting av stolpar grunna utfordringar i bakken er ikkje eit tema.

Etter at hovedstolpane for haglnettet er montert med 10 meter mellomrom, vart det sett ned mindre stolpar mellom haglnettstolpane. Det er for å være støtte til eit tradisjonelt støttesystem som ein kjenner i

## Totalleverandør av jord og gjødselprodukter

Jord fra 8l til superbale a 6,6 m<sup>3</sup>.  
Økologisk, standard eller etter resept.



Emmaljunga Jord & Torv AS  
Tlf: 90 56 56 57, gro-elisabeth@emmaljunga.as



## Nytt om integrert plantevern

### Rovmidd mot spinnmidd i tomat i 2024

Annichen Smith Eriksen, NLR SA

Plantevernmiddelet Floramite 240 SC (bifenazate) er skånsomt for nytteedyr og ble tidligere brukt ved store angrep av spinnmidd i tomat. Men Floramite er ikke lenger lov å bruke mot spinnmidd i tomat i veksthus i Norge. Vi har heller ingen andre plantevernmidler som er effektive mot spinnmidd og kan brukes sammen med nytteedyr i tomat. I 2024 har det derfor vært viktig å lykkes med bruk av rovmidd (*Phytoseiulus persimilis*) og rovtege (*Macrolophus pygmaeus*) mot spinnmidd i tomat.

Erfaringene fra denne tomatseongen har vært at de de som har lykkes med nytteedyr mot spinnmidd har: ansatte som er gode på å finne den første spinnmiddden og merker plantene med angrep av spinnmidd, bruker store flasker med rovmidd à 10.000 stk, bestiller rovmidd hver uke når det er spinnmidd i veksthuset, klarer å sette ut stor nok dose med rovmidd og bruker lite/ingen svovel mot meldugg.

Ta kontakt med NLR, så hjelper jeg deg med råd om nytteedyr mot spinnmidd i tomat.



Spinnmidd kan gjøre stor skade på tomatplantene. Foto: Annichen Smith Eriksen



For at haglnettet skal fungere må alle stolper være sett opp med GPS og på rett linje.



Det er ikkje billeg å etablere haglnett.

vanlege tettplantingar i Norge. I Hyggen vart det brukt plog i rada der trea skulle plantast før alt av støttesystem kom opp. Det fungerte slik passe var erfaringa. Det var mykje stein og anna, samt at det å holde ei bein linje utan GPS ikkje var like enkelt ved sidehelling. Etter at støttesystem og Crappal-wire var strekt, vart kvart tre handplanta med spade. Var forarbeidet godt, var de berre å sette barrotstreet nedi og legge på jord. Var det derimot feilpøying eller masse ujevnheter var det meir arbeidsamt.

#### TREMATERIALE

Trea kom som toårige tre med mellomstamme av Golden D. Trea hadde fint markert midtstamme, men kanskje lange slengte greiner. Det var også svært mykje blomst på trea. For å få ned antall blomst ytterst på greinene, få betre bryting på bordgreine og meir vitalitet vart alle trea beskåret rett etter planting. To toppar vart til ein og alle trea fekk lik høgde.

I slutten av juli kom Hilko Strik i det nederlandske firma Netteam med fire personar og utstyr for å montere haglnettet. Nettet vart sydd inntil wire i rekkja. Nettet skal være møneforma og det skal gå greitt å køyre med tårnsprøyte under nettet. Vinteropplaget til nettet er over rekkjene, og lagt som ei pølse som vi kjenner frå morellfelt. Ved montering på våren har ein tenkt å vente til etter blomstring før nettet

blir rulla ut frå vinteropplag og klipsa saman mellom rekkjene.

#### KOSTNAD

Det er ikkje billeg å etablere haglnett. I tillegg kjem det årlege meirarbeid å setje det opp på våren, 1-2 dagar, og ta det ned på hausten 1-2 dagar. Til det arbeidet bruker Hyggen elektrisk plattform. Hyggen Gård har kjøpt ein «Windegger K8» som kan brukast til dette. Nettet blir også slitt av sollys, haglbyer og av eksponering av plantevernmidler som blir nytta i felta. Det må påreknast at nettet må skiftast før trea som fornyast, og har ca 15 års levetid.

Støttesystemet blir også dyrare og bruk av entreprenør som kan setje opp med GPS er nødvendig i dei fleste tilfeller. Eit tradisjonelt støttesystem og epleplanting ligg på 85.000 kr i Noreg med alt av arbeid som må til. Kostnaden frå Netteam kom på kr 25 000/ daa. I tillegg ble ekstra kostnad for haglnett ca kr 20.000 /daa. Kr.10.000 / daa for fleire og meir solide stokkar, og ca kr 10 000 / daa for GPS oppmåling og installasjon av stokkar og jordanker ( eigeninnsatsen). Total kostnad for haglnett inkl meirarbeid og eigeninnsats kr 45 000/ daa. Dette inkluderer ikkje innkjøp av arbeidsplattform som er nødvendig reiskap for å montere og drive systemet. Innovasjon Norge støtter dette prosjektet med totalt 400 000. ■



**STIHL**

**EKSTRA  
BATTERI  
PÅ KJØPET**



## LAD OPP MED EKSTRA STYRKE - BATTERI PÅ KJØPET!

Kjøp en av våre utvalgte batterimaskiner innen 31. oktober 2024 og få et ekstra batteri på kjøpet.\*

\*Gjelder ved kjøp av utvalgte batterimaskiner (inkl. batteri) med ett batteri av typen AP 200, AP 300 S eller AR 3000 L. Tilbudet gjelder bare hos deltakende forhandlere. Tilbudet gjelder ikke hos Felleskjøpet og Bondekompaniet.



Vil du vite mer eller se hvilke maskiner som er inkludert? Skann QR-koden eller besøk din nærmeste forhandler.

**STIHL.NO**





Mellom 40 og 50 produsenter i Mandal og Lister pyntegrøntlag møtte til obligatorisk produsentsamling hos Gunnleiv Kaddan på Ro gård ved Mandal lørdag 14. september.

## Høsttreff for pyntegrøntprodusenter

Når de om lag 30 medlemmene i Mandal og Lister pyntegrøntlag møtes til sitt årlige høsttreff, er det til sammen flere hundre års erfaring og stor kompetanse som samles til utveksling av synspunkter på produksjonsteknikk og kvalitet. Selv om samlingen 14. september nok var dominert av hoder med grått eller hvitt hår, er det gledelig at også yngre krefter viser interesse for å videreføre det som nok må kalles nisje-produksjoner i norsk sammenheng, selv om det til sammen dreier seg om tonnevis av plantemateriale.

Tekst og foto: **Ole Billing Hansen**

Noen av de beste forholdene for plantedyrking her i landet finner vi i kystnære strøk i kommunene vest i Agder. Geografien tillater ikke store, flate åkrer med jordbruksgrøder. Men her finner vi mange av landets produsenter av dekorasjonsmateriale.

Hovedproduksjonen er «nobilis», det vil si bar av nobeledelgran (*Abies procera*). Høstingen begynner rundt 1. oktober, og sesongen varer fram til jul. Baret blir blant annet brukt av blomsterdekoratører og gravferdsetater, men også enkelte kommuner bruker

det dekorative baret til å dekke løkbed og blomsterfat om vinteren.

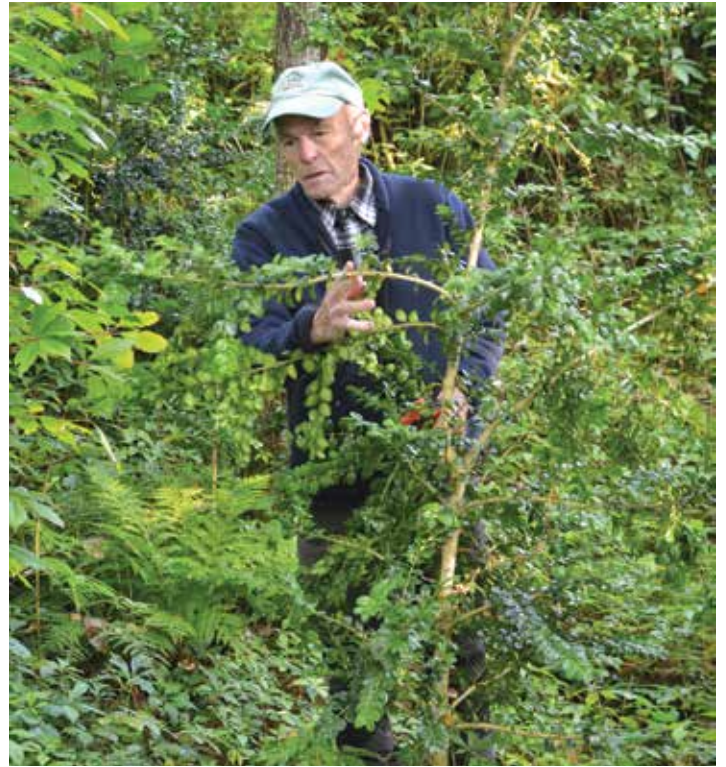
### **KJÆRT BARN HAR FLERE NAVN**

Flere begreper blir brukt om dekorasjonsmateriale skåret fra nåletrær og andre alltid-





Gunnleiv Kaddan (85) demonstrerer hvordan han ved hjelp av en buntgaffel og medbragt vekt lager 10 kilos bunter av «nobilis».



Kaddan har 65 års erfaring med dyrking av pyntegrønt og viser hvordan han klipper pyntegrønt av stor-bladet buksbom.

grønne planter. Både pyntegrønt og snittgrønt er aktuelle begreper. Blant medlemmene i pyntegrøntlaget i Agder omfatter «finere snittgrønt» avklippede greiner og kvister av blant annet vokstuja (*Thujaopsis dolabrata*), storbladet buksbom (*Buxus sempervirens* var. *arborescens*) og «krussyppress» (*Chamaecyparis pisifera* 'Squarrosa'). Også bar av lawsonsyppress (*Chamaecyparis lawsoniana*) og kvister av kristtorn (*Ilex aquifo-*

*lium*) er aktuelt snittgrønt, og for de fleste produktene er førjulsmånedene hovedsesong.

#### MED BLANKE BLADER: BUKSBOM OG VOKSTUJA

Gunnleiv Kaddan ønsket velkommen til eiendommen Ro. Turen gikk ut i skogen, hvor han presenterte de viktigste pyntegrøntkulturene han produserer. Blant annet

viste Kaddan hvordan han klipper storbladet buksbom: Han lar plantene danne stamme og klipper de største sidegreinene inn til et «kryss» (forgreiningpunkt). Greinene blir levert i sekk eller i 1,5 kilos bunter. Plantene står under en skjerm av løvtrær, blir gjødslet med allsidig gjødsel om våren og får litt ekstra nitrogen utpå sommeren. Buksbom trives med jevnt fuktig jord, og selv om arten gjerne blir omtalt



# FlexAgri as

[www.flexagri.no](http://www.flexagri.no)

## Flytende gjødsel til alle behov!

Startgjødsel - Grunngjødsel - Bladgjødsel

Vi ses på  
Gartner 2024

Kontakt oss på 959 80 900, eller [tian@flexagri.no](mailto:tian@flexagri.no)



som en kalkelskende plante, trives den godt på den næringsrike jorda på Ro. Vokstuja er også plantet under skjerm, men flere av de frammøtte har gode erfaringer med å plante den lysåpent. Det kan gi større avling og bedre kvalitet. De nederste greinene hos vokstuja bør skjæres bort, for de blir lett senkere som danner eget rotsystem og gjør høstingen av greiner vanskeligere. For øvrig bør plantene beskjæres slik at de danner mange sidegreiner, noe som gir bedre kvalitet enn topporienterte skudd.

#### MED MYKT, KRUSETE BAR: KRUSSYPRESS

Et hovedmål ved dyrking av «squarrosa» (bar av *Chamaecyparis pisifera* med nålformete blader) er å unngå partier med brune nåler, for slikt må fjernes før produktet er salgbart. Kaddans erfaring er at plantene bør stå skjermet for å gi god, blålig farge, men andre produsenter har også hatt suksess med dyrking under bedre lysforhold (og mer regelmessig gjødsling). Plantene



Planteslag som vokstuja (*Thujaopsis dolabrata*) og storbladet buksbom (*Buxus sempervirens* var. *arborescens*) kan ha fordel av å stå under en skjerm av løvtrær for å oppnå god kvalitet.

## Har du prøvd Fibergrow?

- Steril, norsk, defibret kvalitet med lavt klimafotavtrykk
- Fibergrow matter til tomat, agurk, bær mv
- Fibergrow løsfiber kan mikses i alle torvreduserte og torvfrie substrater
- Fremtidens vekstmedium til erstatning for torv, steinull, perlite og kokos



**Bestill neste innsett nå!**  
[Fibergrow.no](https://Fibergrow.no) | [info@fibergrow.no](mailto:info@fibergrow.no)





Kaare Lee Lehne (64) viser kvaliteten som egner seg til buketter av «nobilis» – bar av nobeledelgran (*Abies procera*). Han mener det er produksjonen av buketter som gir best økonomi ved «nobilis»-produksjon.



Per Kristian Stokke (61) i Ligos forklarer hvilke kvaliteter markedet etterspør og som produsentene derfor bør levere.



Sigbjørn Hellesmark (87) hadde tatt med seg dekorasjonsmateriale, blant annet av *Cryptomeria japonica*, til produsentsamlingen.

bør bygges opp med en kraftig stamme, og produksjonen blir anbefalt gjennomført ved stadig å skjære inn på de samme, og dermed stadig kraftigere, sidegreinene. Det gir tett bar og best økonomi, ettersom baret blir betalt etter vekt og kvalitet.

#### NOBELT BAR: «NOBILIS»

Gunnleiv Kaddan fortalte at Ro til sammen omfatter 700 dekar og at om lag én tiendedel av eiendommen er tilplantet med pyntegrønt, i hovedsak nobeledelgran. Etter et studieopphold i Danmark, hvor han sugde

til seg informasjon om produksjon av «nobilis», plantet han de første trærne på slutten av 1950-tallet. Til sammen ble det om lag fem dekar, men det var bare en begynnelse. Det tar 20-25 år før trær av nobeledelgran får tett bar med ønsket blålig farge – bar som kan leveres som dekorasjonsbar. Men også grønnere bar blir brukt, blant annet som kransebar og til dekking av bed i grøntanlegg. Greiner av nobeledelgran blir sortert etter størrelse. Et standardprodukt er 90 cm lange greiner med minst tre, gjerne opptil fem «kryss». Disse bli buntet



## 115 år gammel kjempe

Gunnleiv Kaddan forteller at hans far som barn i 1909 deltok i plantingen av edelgran (*Abies alba*) på Ro. I dag er treet over 30 meter høyt, og tømmervolumet er beregnet til 14 kubikkmeter: - Treet er «fredet», og skal få stå til det faller ned, sier Kaddan senior, og barnebarnet nikker bekreftende.

**Power Coat - malingsystem for gartneri**

Power Coat fåes i 750 ml, 5 liter, og på sprayboks.

HOVEDFORHANDLERE I NORGE:

Power Coat® er registrert varemerke for:



Postboks 68 Stovner, 0913 OSLO  
Tlf: 22 21 51 00 www.jsc.no  
post@jsc.no

Grunner, mellomstrøk og toppstrøk i ett. Gir god korrosjonsbeskyttelse, meget god dekkevne, og kan brukes på nær sagt alle underlag. Egner seg spesielt godt for varmerør, maskiner, redskap og utstyr. Hurtigtørkende, værfast og lysbestandig. Godkjent for direkte kontakt med matvare.

**Norgro AS, avd. Lier**  
Fruktveien 9  
3400 Lier  
Tlf: 32 22 85 65  
post@norgro.no  
www.norgro.no

**VekstMiljø as**  
Kvålskroken 4  
4323 Sandnes  
Tlf: 51 60 15 80  
post@vekstmiljo.no  
www.vekstmiljo.no





For mange år siden valgte Gunnleiv Kaddan ut et tre av nordmannsedelgran (*Abies nordmanniana*) som var uten angrep av edelgranlus. Han formerte treet ved å pode kvist fra den konglebærende delen, og nå bærer det podete treet kongler også på de nederste greinene. Til venstre: Ragnar Skeie (74), som er leder av Mandal og Lister pyntegrøntlag.

og levert i 10 kilos bunter. Ved høsting av bar skjærer man sidegreiner inn til en «tungegrein», det vil si en kort grein på undersiden av hovedgreinen og bevarer samtidig to sidegreiner innenfor. Tungegreinen vil vokse ut og danne en ny, høstklar grein noen år seinere. Produsentene har litt ulike måter å bygge opp krona på. Noen foretrekker å skjære slik at bare 30-40 cm av hver grein i greinkransen står igjen; da er det enklere å komme til med stige ved seinere høstinger.

#### BUKETTER GIR BEDRE ØKONOMI

Et annet «nobilis»-produkt er buketter. Det vil si kortere greiner med minst to «kryss» lagt to eller tre sammen i bunt. Ønsket minstemål til levering er 54 cm lengde og 40 cm bredde, men som nestor Kaare Lee Lehne påpekte: - For kundene er det ikke målene, men helhetsinntrykket som betyr noe.

Han framholdt også at produsentene må tenke økonomi allerede når treet blir høstet, slik at baret blir skåret på en måte som gjør at mest mulig blir av de kvalitetene som er best betalt. Han er talsmann for at det aller meste av baret, uansett størrelse, blir levert til engrosforretningen, for de ansatte som

binder kranser der, kan bruke det meste. Slik kan man unngå transport av bar som viser seg ubrukelig. Selv om bar av nobeledelgran er klart mest etterspurt, kan produsentene også levere bar av nordmannsedelgran, men det blir bare brukt til gravdekking. Denne alternative utnyttelsesmåten kan være noe å tenke på for juletreprodusenter som blir sittende igjen med vraktrær.

#### ET PAR AVSLUTTENDE GODE RÅD

Lehne hadde også et tips til dem som har avvirkningsklare bestand av nobeledelgran:

- Koordiner hogsten med en entreprenør som kommer med hogstmaskin, og betal litt for at han sorterer ut greinene, slik at de ikke blir kjørt over. Mye verdifullt pyntegrønt kunne vært tatt vare på med et godt samarbeid når plantasjen til slutt må avvirket, påpekte han.

Et siste spørsmål til avklaring under trefet: I år er det svært mange kongler på trærne. Hva gjør vi med greiner med kongler? Svaret fra de mange erfarne pyntegrøntprodusentene lød: - Klipp av konglene og lever baret! ■

Alltid der for deg



## Totalleverandør av plantevernmidler og plantenæring

- Sopp
- Ugras
- Skadedyr
- Bladgjødsling
- Vekstregulering
- Kalk
- Mineralgjødsel
- Såvarer











BESTILLING:

Ta kontakt med din lokale forhandler.

Se [norgesfor.no](http://norgesfor.no)



Alltid der for deg





## Alt til hygiene- og kvalitetskontroll

Stikk innom oss på stand under GARTNER 2024



### JORDKVALITET

**Jordkvalitetsmålere** for kontroll av pH, mV, ORP, konduktivitet, TDS og temperatur, og en rekke andre praktiske måler og utstyr. **Robuste jordprøvetakere** med eller uten jordspyd og fotstang, og et bredt utvalg borekroner.

### NITRAT, PH, NÆRING

Få svar på sekunder med ulike målere for sjekk av bla. pH, Nitrat, næringsstoffer og konduktivitet, eller f.eks. sukker og syrenivå i mat og drikke, jord-, vann- og plantesaft/prøver.



### SØDME & MODENHET

Sjekk modenhet/ sukkerinnhold (brix) i hel frukt og grønnsaker før høsting. **Ingen kutting eller ødeleggelser.** Bare sett måleren inntil. Svar på 5 sek.

### CIDER, KOMBUCHA, MELK

Analysér 16 ulike prøver på kun 15 min! (inkl. alkoholnivå) "Alt-i-ett" instrument for kvalitetskontroll av f.eks. tomat, olje, meieriprodukter, kaffe, øl, cider, kombucha m.m.



### HYGIENEKONTROLL

**Sjekk renhold på 10 sekunder!** ATP-målere, bakterietester og Utstyr til hygienekontroll av produkter og utstyr, samt til sjekk av renholdsrutiner eller til opplæring i god håndhygiene.

LABOLYTIC AS  
info@labolytic.no | tlf. 47 77 77 60  
labolytic.no



Fagtur:

# Plantinor på befaring til Mellom-Bolæren

Plantinor – planteskolene i Norge inviterte i år til markvandring i Vestfold. På programmet sto besøk i Fritzøe planteskole, Gjennestad videregående skole og Sanda planteskole. I tillegg fikk deltakerne oppleve naturen i vestfoldskjærgården, i form av en vandring på øya Mellom-Bolæren – en del av Færder nasjonalpark.

Tekst og foto: Ole Billing Hansen

Plantinor hadde engasjert botaniker Tore Gjelsås som guide. Han er mangeårig leder av Tønsberg og Omegn Botaniske Selskap, og har lang erfaring med omvisninger i vestfoldnaturen for botanisk interesserte og skoleelever. Det ble en tur med mange små stopp, først og fremst for å studere planter, men også med orientering om øyas historie og gjenskaping av kulturlandskapet. I soppåret 2024 hadde også naturen lagt godt til rette for den pensjonerte lærerens formidling av kunnskap om sopper som ble påvist underveis.

Bilder fra vandringen gir noen glimt fra den om lag to timer lange vandringen over øya. ■





Botaniker Tore Gjelsås var en kunnskapsrik guide. Den tidligere læreren var godt fornøyd med å lede den planteinteresserte gruppen fra Plantinor.



Daglig leder Hilde Liland i Plantinor og leder Bernt Lindø i NGFs planteskoleutvalg var deltakere som blant annet fikk se rik fruktsetting hos rogn (*Sorbus aucuparia*) på øya.



En lokal dugnadsgjeng, Mellom-Bolærens venner, har flere steder på øya lagt ned stor innsats i å gjenskape kulturlandskapet slik det var fram til 1916, da øya ble ekspropriert av Forsvaret. I noen hundre år hadde folk på øya levd av en kombinasjon av fiske, jordbruk og husdyrhold. Det flotte resultatet av dugnadsinnsatsen kan sees flere steder langs kysten, blant annet her ved den fredete Grevestuen.

**iGEBa**®

Kvalitet for økt lønnsomhet

**Norske salgsrepresentanter for iGEBa GmbH.**  
Tysk kvalitet i 40 år, har gjort iGEBa til globalt ledende aktør innen desinfeksjon, og preparatfordeling. iGEBa er ledende produsent av maskiner og utstyr for kald og varm tåkelegging, i veksthus, driftsbygninger og næringsbygg.

*Vi er stolte av å få presentere iGEBa, til det norske markedet!*

Eirik Voll [✉ eirik.voll@lyse.net](mailto:eirik.voll@lyse.net) [☎ 958 51 554](tel:95851554) [www.igeba.no](http://www.igeba.no)





Strandreddik (*Cakile maritima*) var ett av ganske få planteslag som blomstrer i september.

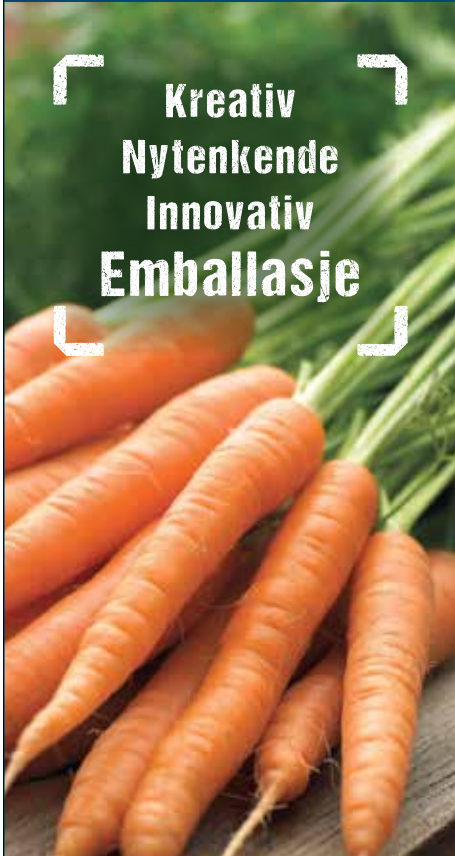


Harekløver (*Trifolium arvense*) er en dekorativ, ettårig art som vokser på tørre bakker og grunnlendte steder.



Om høsten bidrar både røde frukter og blader med rødlig høstfarge til at korsved (*Viburnum opulus*) skiller seg ut i kystnaturen.

## DIN LEVERANDØR AV



Lind (*Tilia cordata*) er et av de vanlige løvtræslagene på Mellom-Bolæren. Dette ukuelige eksemplaret falt overende i en storm for flere år siden, men at det nødvendigvis skulle bety døden, er hermed motbevist.



*Berberis vulgaris* er ikke en del av den opprinnelige floraen her i landet, for den kan ha blitt innført som medisinplante til klostrene allerede i middelalderen og har siden spredd seg ut i naturen.



Fjørekkoll (*Armeria maritima*), også kalt strandnellik, er en svært aktuell staude på tørre og saltutsatte steder. På Mellom-Bolæren gir den fint og fargerikt samspill med messinglav (*Xanthoria parietina*) som ut mot sjøen vokser på berggrabber av den lokale, rødlig dypbergarten tønsbergitt – en slektning av larvikitt.

### Bolærne

Øygruppa Bolærne ligger i ytre Oslofjord og hører i dag til Færder kommune (tidligere Nøtterøy kommune) i Vestfold. Den består av de tre skogbevakste øyene Vestre Bolæren, Mellom-Bolæren og Østre Bolæren. I tillegg kommer om lag 40 mindre øyer og holmer. Samlet areal er 2,6 kvadratkilometer, og Mellom-Bolæren utgjør i underkant av halvparten av arealet.

Det meste av Bolærne inngår i Færder nasjonalpark. Det har vært bosetning på øygruppa siden 1500-/1600-tallet. Fram til 1916 lå øyene under Jarlsberg hovedgård. Da ble de overtatt av Forsvaret, som siden har stått bak omfattende utbygging på Østre Bolæren – det meste skjult i haller under bakken. Under andre verdenskrig anla tyskerne fangeleir for syke fanger fra Sovjetunionen på Mellom-Bolæren. Her skulle de dø og forsvinne. Etter krigen var det stor aktivitet på den østligste øya, men Forsvaret la ned sine anlegg der i 2004. I dag er det Færder kommune som eier Bolærne, som for båtfolk er et populært besøksmål om sommeren.

Kilder: [sml.no](http://sml.no) og Wikipedia



[www.nnz.no](http://www.nnz.no) | [info@nnz.no](mailto:info@nnz.no)

# Smart tech, real solutions.

## SPAR PÅ ENERGIEN!

- Aktiv avfuktning med god luftfordeling
- Begrenser utlufting av CO2
- Kompakt enhet som ikke opptar produksjonsareal
- Lett betjening
- Rask inntjening

Treff oss på Gartner 2024  
Lillestrøm C-18



Verkade Climate er en familiebedrift med 90år fartstid.  
Vi jobber tett med gartneren på følgende måte:

- 01. Challenge accepted.** Fra start til mål jobber vi tett med gartneren
- 02. Adding smartness.** Med nyeste teknologi tilbyr vi gode og reelle løsninger
- 03. We keep it real.** Vi tilbyr smarte løsninger som skal gi gode resultat
- 04. Done.** En fornøyd gartner er vår beste reklame





## Energihjørnet

Aktuelt stoff fra NGFs arbeid med energispørsmål i veksthus

### Krav om Energikartlegging av bedrifter med energiforbruk på mer enn 2,5 GWh

I slutten av august sendte NGF høringssvar på høring med frist 26 august; om krav til energikartlegging for bedrifter som bruker mye energi. Forskriften supplerer endringer i energiloven § 8-5 om energikartlegging i store foretak, som trådte i kraft 1. mars 2024. 30 september kom nyheten om at forskriften trer i kraft 1. oktober 2024. Kravet om å pålegge energikartlegging for foretak fastsettes med et innslagspunkt på 2,5 GWh årlig gjennomsnittlig energibruk, og første energikartlegging skal gjennomføres innen 1. oktober 2026, altså innen 2 år. Energikartleggingen skal gi oversikt over energibruken og mulige lønnsomme energieffektiviseringstiltak. I høringsbrevet ble det anslått at en slik energikartlegging vil koste et sted mellom 150.000-300.000 kr pr bedrift. Dette mener NGF er en uforholdsmessig byrde mtp. mulig oppnådd energibesparelse for veksthusbedrifter. NGF vil her satse på rimeligere løsninger. I NGFs høringssvar ble det argumentert for at innslaget burde være 2,5 og ikke 1 GWh- noe som ble vurdert i høringsbrevet. Videre ble det argumentert for at det tilføres støttemuligheter til å gjennomføre energikartleggingen. På dette ble vi ikke hørt. Det vil trolig ta tid før alle bedrifter har gjennomført energikartleggingen og med så kort frist som 2 år, blir det travelt.

*Martin Knoop*  
[martin.knoop@gartnerforbundet.no](mailto:martin.knoop@gartnerforbundet.no)



## Kick-YFF på Hvam VGS

**I begynnelsen av september arrangerte Hvam VGS et bransjetreff for elever og bedrifter i gartner- og anleggsgartnerfaget, med hovedfokus på faget YFF (Yrkesfaglig Fordypning).**

Tekst og foto: **Dag Eivind Gangås**

Bransjetreffet gikk ut på at skolen fikk besøk av flere bedrifter som ønsker å bli kjent med elevene. Dette var da bedrifter

som ønsker å ta imot elever på utplassering, og evt. tilby lærlingplass for den rette personen.





Med 500 medarbeidere i høysesong, og en årsomsetning på ca. 830 millioner kroner, er Agaia AS Norges største anleggsgartner-entreprenør. Det i seg selv gjør dem trolig til en attraktiv bedrift for mange som skal finne sin kommende arbeidsgiver. Når de i år i tillegg tilbyr lærlingplass til 24 anleggsgartnererelever, fem gartnererelever og en på betong, var det relativt lett å finne samtalepartnere på Kick-YFFen.

-Ja, dette er gøy. Og det gjelder å være frempå, for det er et stort behov for rekruttering til både vår bedrift og næringen generelt. Det gjøres mye bra på dette området for tiden, men vi trenger hele tiden flere, sier Tore Aaakerholt, som stilte sammen med kollega Lene Marie Brynildsen Henningstad.

Selv ble han trolig rekruttert til næringen av sine foreldre. De startet nemlig en anleggsgartnerbedrift i Vestfold på 1960-tallet.

Etter en innledende runde der alle bedriftene ga en kort presentasjon av seg selv fra en provisorisk scene, fordelte de seg rundt på standene, og da gikk det ikke lang tid før de fleste var i kontakt med noen som var på utkikk etter en praksisplass, og kanskje fremtidig arbeidsplass.

Fordelt på små «stands», lokket de til seg nysgjerrige elever med alt fra maskiner og utstyr, til «freebies» og smågodt. Men i motsetning til det som ofte er tilfelle på mange messer var det nok faktisk informasjon om muligheter til en karriere i de ulike bedriftene som lokket mest. ■





**NYHETER HOS SAGAPLANT FOR  
LEVERING VÅREN 2025!**

Almiai, Augustus, Joniniai og Mortii  
Prøveseleksjon fra James Hutton Institute: JHI-9163-5

Hele utvalget finner du på [www.sagaplant.no](http://www.sagaplant.no)

Bestillingsfrist rips, solbær og stikkelsbær for levering våren 2025: **31.10.24**

**Norskprodusert og  
friskt plantemateriale  
for et nordisk klima**

 [www.sagaplant.no](http://www.sagaplant.no)  
 35 95 65 50  
 [post@sagaplant.no](mailto:post@sagaplant.no)







Ida K. Myrvold Holter og Sven Myrvold driver Sven Myrvold plante-skole og hagesenter på Jessheim, med cirka 20 ansatte i sesong. Bedriften har eksistert siden 1957, men Sven og Ida har likevel ikke massiv erfaring med praksisplasser og lærlinger.

-Vi hadde en på praksis i vår, og det var en fin erfaring også for oss. Derfor ønsker vi å fortsette å tilby praksisplass og kanskje lærlingplass. Det gjelder å øke rekrutteringen, som for gartner næringens del har ligget svært langt nede. Og så vil vi selvsagt sikre oss flinke folk selv også, sier Sven.

Det liker Carina Wilhelmsen (til høyre i bildet), lærer ved Natur VGS. Hun sørger umiddelbart for å knytte kontakt med paret Myrvold for fremtidig bruk.



Akershusgartneren AS ble startet i 2005 av Snorre Langeland og Halvor Sjuve, og holder til på Kløfta, nord for Oslo. I dag teller bedriften 90 ansatte, inkludert anleggsgartnere, gartnere, hjelpearbeidere og lærlinger. På nettsidene deres kan vi lese at Akershusgartneren har ansatte med både bachelor og master utdannelse fra NMBU. Her ser vi Snorre Langeland på rekrutteringsoppdrag for å skaffe flere medarbeidere.



Grethe Bøhn Busterud, markedsansvarlig ved Norges grønne fagskole Vea loser inn flere elever til standen, mens SOAs Hege Rikstad forteller om de mulighetene de kan tilby.



Testing av maskiner er alltid populært, noe Embre Park og Anlegg åpenbart har fått med seg.



Petter Grinden fra Braathen Landskapsentreprenør AS var også på «lærlingjakt».



Veidekke har bruk for dyktige medarbeidere innen mange felt, også gartnere og anleggsgartnere.





## Utvalgt for norske forhold

G3 Ungplanter leverer kun småplanter utvalgt og testet for norske forhold

Vi tilbyr:

- Småplanter testet over hele Norge
- Leveringssikkerhet
- Lokalkjennskap
- Elite morplanter
- Rådgivning

G3 Ungplanter tester nye sorter hvert år i våre prøvemarkter for å finne de riktige sortsegenskapene vi ønsker. Vi har nøye valgt ut det beste fra foredlere over hele verden som har vist sine egenskaper i våre prøvemarkter.

Har du spørsmål om sortiment eller ønsker rådgivning, ta gjerne kontakt.

**G3 UNGPLANTER**  
SPESIALIST PÅ NORSKE FORHOLD







*Syrin er en av mange fremmede arter som kan skade naturmangfoldet, og som Miljødirektoratet nå foreslår å forby. Foto: Bård Bredesen/Naturarkivet.*

Pressemelding:

# Foreslår forbud mot 97 fremmede skadelige planter

**Miljødirektoratet foreslår forbud mot innførsel, omsetning og utsetting av 97 fremmede planter som skader norsk natur.**

– Etter FNs naturavtale skal landene jobbe for å begrense skadene fra spredning av fremmede organismer. Skaden som en del fremmede plantearter utgjør i norsk

natur har fått økende oppmerksomhet de siste 10 årene. Det er en annen bevissthet rundt problemet nå enn det var tidligere, både i forvaltningen og ellers i samfunnet,

sier direktør for Miljødirektoratet, Ellen Hambro.

Artsdatabanken presenterte i fjor en ny fremmedartsliste, med oppdaterte vurde-



---

## «SYRIN UTGJØR MED DE FOREKOMSTER SOM FINNES I DAG ET BETYDELIG PROBLEM, SÆRLIG I OSLOFJORDOMRÅDET.»

ringer av risikoen som både nye og mer etablerte fremmede skadelige arter utgjør for norsk natur. I alt 295 fremmede landlevende arter på Norges fastland er vurdert til å utgjøre svært høy eller høy økologisk risiko. Av disse er 192 planter.

### SYRIN OG KJENT KLATREPLANTE FORESLÅS FORBUDT

På oppdrag fra Klima- og Miljødepartementet har Miljødirektoratet nå foreslått å forby 97 fremmede skadelige plantearter. Forslaget innebærer en oppdatering av forskrift om fremmede organismer for å styrke innsatsen mot fremmede arter som kan skade naturmangfoldet. Det er nå sendt på høring til berørte parter, og Miljødirektoratet ber om innspill som ytterligere belyser både positive og negative konsekvenser av forslaget.

Forslaget er at det skal bli forbudt å innføre de skadelige plantene til Norge, å selge eller gi dem bort og å plante dem ut. Mange er planter som fortsatt blir brukt som prydplanter i hager og grøntanlegg, slik som den velkjente syringen *Syringa vulgaris* eller klatreplanten villvin.

– Syrin utgjør med de forekomster som finnes i dag et betydelig problem, særlig i Oslofjordområdet. Ved å forby innførsel, omsetting og utsetting av syrin og flere andre fremmede skadelige plantearter ønsker vi å forhindre ytterligere spredning, og redusere fremtidige bekjempelseskostnader for samfunnet, sier miljødirektør Ellen Hambro.

### IKKE TILBAKEVIRKENDE KRAFT

Forbudet er ikke foreslått å ha tilbakevirkende kraft. Det vil si at de som har disse plantene i hagen fra før kan beholde dem, men ikke dele dem med andre, sette ut eller kaste dem i naturen, slik at de kan spre seg.

Problemet med de fremmede skadelige planteartene er at de utkonkurrerer planter som hører hjemme i norsk natur, og som er viktige for blant annet insekter og annet naturmangfold. Rundt 200 fremmede skadelige arter som allerede har etablert seg i truede naturtyper i Norge, påvirker ifølge Artsdatabanken disse naturtypene negativt. Syrin for eksempel, danner tette kratt som gjør det vanskelig for andre planter å sameksistere. Den kan for-

# VEFI®



### VÅRE MÅL:

- Forenkle kunders forretningsdrift
- Øke lønnsomhet ved å designe og tilby rett produkt for optimalisering av produksjon
- Fremme bærekraft
- Produksjon av resirkulert materiale



[www.vefi.com](http://www.vefi.com) / [marked@vefi.no](mailto:marked@vefi.no)





Det koster samfunnet milliarder årlig å bekjempe fremmede arter som skader norsk natur. Bildet viser syringbusker som er kuttet ned.  
Foto: Kim Abel/Naturarkivet.

trengte kritisk truede arter som dvergdistel, solrose, fargemyske, smaltimian og den sårbare arten dragehode, som er en prioritert art etter naturmangfoldloven.

#### – NYTTEN OVERGÅR KOSTNADEN

Fremmede skadelige arter er en av verdens fem største trusler mot naturmangfold, og planter utgjør omtrent en tredjedel av de

problematiske fremmedartene. En analyse fra 2013 anslår at fremmede skadelige arter koster samfunnet 1,4 - 3,9 milliarder kroner årlig.

– Når vi foreslår at nesten hundre fremmede skadelige plantearter skal bli forbudt vil det påvirke utvalget av planter for næring og forbrukere, så et forbud har en kostnad for samfunnet. Samtidig har vi vurdert at nytten for samfunnet gjennom mindre behov for bekjempelse av fremmedartene og gjenoppbygging av natur overgår den kostnaden, sier Ellen Hambro.

#### ALTERNATIVER TIL PLANTENE SOM FORBYS

Miljødirektoratet har i forslaget tatt hensyn til om det finnes andre og mindre skadelige planter, som kan fylle samme eller lignende funksjon som de foreslåtte forbudte plantene. Det finnes for eksempel syv andre syringarter i handel, som trolig kan benyttes istedenfor *Syringa vulgaris*. Disse andre syringartene foreslår Miljødirektoratet ikke å forby. ■



## Vår kunnskap - Din trygghet

Uansett hva ditt neste steg blir - så har vi en løsning og kan hjelpe deg.



Arbeidsregistrering



Vannbehandling



Klimastyring

Gartneri & Hagesenter

Klimastyringer & automatikk

Elektriske installasjoner

Vifter & luftbehandling

Gjødselblandere

Vannbehandling

Vanningsutstyr

Co2 anlegg

Priva produkter



VEKTEK

Gartneri Hagesenter Landbruk Industri Privat

Registrert Elektroinstallatør



Tlf.:51 31 93 00
Vakt tlf.:906 56 940
post@vektek.no
www.vektek.no
Grødelandsveien 369a, 4343 Orre



NORGRO er en ledende landsdekkende leverandør av såvarer, plantemateriale og tilhørende innsatsmidler til norske yrkesdyrkere. Sammen med norske produsenter jobber vi for bærekraftig vekst i norsk hagebruk!



Les mer på [www.norgro.no](http://www.norgro.no)

Velkommen innom vår stand  
på Gartner 2024!





Morgan Andersson

## Ekstremvær

Ekstremværet rundt årsskiftet 2023/2024, med sterk vind og tett snøvær, forårsaket store ødeleggelser hos flere gartnerier i Sør-Norge. For fire gartnerier i Agder og Vestfold var skadene spesielt store. Familier så livsverk forsvinne, skader og tap beløp seg til over en halv milliard kroner og mange arbeidsplasser ble berørt.

Til tross for dette har forsikringsselskapet Gjensidige gitt avslag på erstatningskravet fra gartneriene. Gjensidige hevder at årsaken er snøtyngde, som de mener ikke er dekket. Dette til tross for at forsikringspolisene uttrykkelig sier at snøtyngde er dekket. På første tekstsider står det å lese:

### Forsikringen dekker:

- Næringsbygg pluss

- Snøtyngde
- Naturskade

En av de skadelidte beskriver avslaget: «Vi ble lamslåtte». Vi bor i et land med vekslende vær og tidvis mye snø. Det har vært en allmenn oppfatning at snøskader dekkes så lenge gartneriene opptrer forsvarlig. Sikkerhetsforskriftene er fulgt, og de skadelidte gjorde det som var mulig for å forhindre skadene. Alle ressurser ble satt inn, og man jobbet dag og natt for å hindre eller begrense skadene. Likevel står de nå alene, uten hjelp fra forsikringsselskapet. Det er nylig levert stevning fra de fire gartnerier, og Norsk gartnerforbund bistår de rammede medlemmene.

I tillegg til snøtyngde, skal skader som følge av ekstremvær også dekkes av natur-

skade-forsikringen. Denne forsikringen er også tegnet hos Gjensidige, men også her har selskapet avslått kravene, nærmest uten begrunnelse. Det ble målt vind med storm styrke, og da skal naturskadeforsikringen normalt dekke skadene nærmest automatisk.

Allerede i vinter meldte gartneriene inn krav om økonomisk rettshjelp, da juridisk bistand er nødvendig for å kunne følge opp sakene som de mener er behandlet uriktig. Gjensidige har imidlertid innskrenket denne muligheten ved å bare innvilge et mindre felles beløp. Dette er også påklaget, med en grundig begrunnelse i klager sendt til Gjensidige 3. juli 2024, og det har blitt purret flere ganger etter det. Likevel har man ikke fått klagen behandlet

## Aktuelt fra NGF

### Årets gartner

Gartnerforbundet har i år etablert en ny utmerkelse, som vil deles ut 22. oktober i forbindelse med fagseminaret GARTNER 2024. «Årets Gartner» er en anerkjennelse av en person, gruppe, virksomhet eller organisasjon som har utmerket seg innen gartneri- og hagebrukssektoren. Prisen tildeles en som gjennom sitt engasjement har bidratt til økt kunnskap, formidling, inspirasjon, samarbeid, innovasjon, nytenkning eller på annen måte særlig fremmet grøntnæringen.

### Gartneriene stevner forsikringsselskapet

Ekstremværet i januar, med sterk vind og tett snøvær, gjorde store ødeleggelser hos flere gartnerier. Familier så livsverk forsvinne, store verdier gikk tapt, og mange arbeidsplasser ble berørt. Gjensidige har overraskende gitt avslag, og vil ikke dekke skadene. De hevder årsaken er snøtyngde, og at dette ikke er dekket. Forsikringspolisene sier imidlertid uttrykkelig at forsikringen dekker snøtyngde. Gartneriene har derfor nå gått til søksmål for å få den erstatning de har krav på. Gartnerforbundet har bistått de rammede i en krevende tid.

### Velkommen til Hanne Pollen, ny redaktør i park & anlegg

Vi gleder oss til å bli bedre kjent med Hanne Pollen, som startet som redaktør i fagbladet park & anlegg i oktober. Ole Billing Hansen blir pensjonist ved årsskiftet og vi skal ha en god overgangsperiode fram til da.

### Energikartlegging

Forskrift om energikartlegging er vedtatt og innført 1. oktober 2024. NGF ga flere konkrete innspill i vårt høringssvar 26. august. Allerede 30. september er ny forskrift vedtatt med umiddelbar virkning. Vi vil følge opp saken for å konkretisere følgene for vår næring. Les mer på [ngfenergi.no](http://ngfenergi.no)

### Informasjon om digitale plantesunnhetssertifikat

Mattilsynet begynner så smått å fase ut plantesunnhetssertifikat på papir. Les mer på Mattilsynets nettsider om hvordan prosessen foregår.

### Oppdatering av Forskrift om fremmede organismer er på høring

Mattilsynet har sendt forskriften på høring med svarfrist 20. desember. Endringene går i stort ut på å flytte over brorpartene av

artene fra vedlegg 5 (søknadspliktig liste) til vedlegg 1 (forbudslisten) samt at man forslår ytterligere forbud. Totalt 97 arter foreslås forbudt. NGF jobber med høringssvar og kommer i prosessen å trenge hjelp fra dere. Har dere egne innspill blir vi veldig takknemlige hvis dere tar kontakt.

### Forslag om avløserordning

I 2022 ble muligheten for innleie av arbeidskraft «når arbeidet er av midlertidig karakter» fjernet. For jordbruksforetak ble det vedtatt å utsette ikrafttredelse. Nå foreslår regjeringen at jordbruksforetak kan leie inn arbeidstaker fra avløserlag hvis det er snakk om avløsning slik dette er forstått i forskriftene om avløsertilskudd. – Vi har sett at det er behov for å tilpasse innleiereglene for jordbruket, slik at bøndene fortsatt har mulighet for å leie inn nødvendig hjelp, sier arbeids- og inkluderingsminister Tonje Brenna.

Det foreslås at bestemmelsen inntas i forskrift om innleie fra bemanningsforetak. Det foreslås også en ny bestemmelse i arbeidsmiljøloven som gir hjemmel til å fastsette en slik regel i forskrift. I tillegg foreslås det at forskrift om at virksomhet i jordbruk som ikke nytter annen leid hjelp



i tide, og gartneriene er fortvilte og venter fortsatt på svar. Det er fire ulike stevninger, for ulike saker og skadetilfeller, hver med sine forsikringsavtaler og individuelle rettigheter.

Ekstremværet har satt gartneriene i en situasjon hvor de må kjempe for sine rettigheter, en svært krevende situasjon hvor de økonomiske tapene øker dag for dag. Det er viktig å huske at forsikringsavtaler er inngått for å gi trygghet i nettopp slike situasjoner. Når forsikringselskapet ikke oppfyller sine forpliktelser, blir det en ekstra belastning for de som allerede er hardt rammet. Dette er en sak som berører mange, og det er avgjørende at forsikringselskapet tar ansvar og gir den støtten som er nødvendig for at gartneriene skal kunne komme seg gjennom denne krisen. NGF vil uansett fortsette å gi sin støtte.

Morgan Andersson

enn avløserhjelp unntas fra arbeidsmiljøloven, og at bestemmelsen i arbeidsmiljøloven som hjemler denne forskriften oppheves.

### Høringsinnspill

For å synliggjøre NGFs innspill til høringer vil disse fremover bli publisert på Gartnerforbundets nettsider. [www.gartnerforbundet.no/horingssvar](http://www.gartnerforbundet.no/horingssvar)

### Møte med Landbruks- og matminister Geir Pollestad

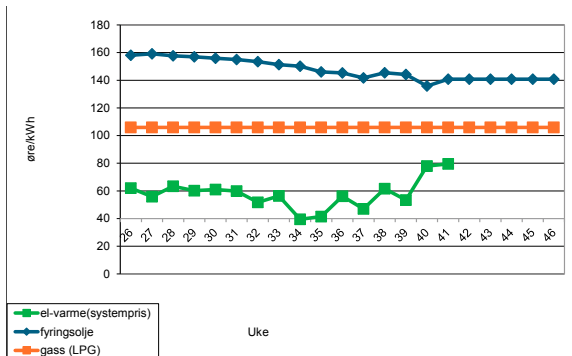
NGF hadde møte med ministeren og sentrale folk i departementet i september. Møte har to hovedtema: forsikring og selvforsyning. Det er store og omfattende tema som vi ikke løser på et møte, men vi skal få fram de vesentlige punktene og ser fram til en god dialog og oppfølging også etter møtet.

### Nordisk møte i Sverige

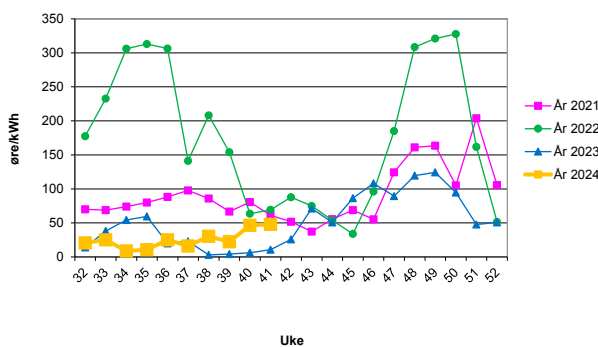
NGF ledelse deltok på nordisk møte i Stockholmsområdet i september. Der møter vi kollegaer fra Sverige, Finland, Danmark og Island til nyttige diskusjoner og informasjonsutvekslinger rundt tema som angår oss alle og våre medlemmer. I tillegg besøker vi utvalgte produsenter i området.

# Strøm, olje og gass

Gjennomsnittsberegning av varmepris (inkludert virkningsgrad og NGF-rabatt)



Gjennomsnitt børspris (systempris) i øre/kWh pr. uke



**NGF-avtale med Ustekveikja Energi AS på elkraft**  
 Ustekveikja Energi AS tilbyr spot- og porteføljeadministrasjonsavtaler til reduserte priser for NGFs medlemmer. Målsettingen med porteføljeadministrasjon er å slå spotpris og å redusere prissvingningene til kraftkostnadene over tid. Tilbud til husholdningskunder er også fremforhandlet. Ta kontakt med NGF eller Ustekveikja Energi AS tlf 454 18 906.

### Terminpriser pr 07.10.2024

Produkt	SYS-pris (øre/kWh)
MND NOV 24	52,84
MND DES 24	62,36
MND JAN 25	74,74
MND FEB 25	78,13
MND MAR 25	58,27
MND APR 25	53,60
Q1-25	67,56
Q2-25	37,37
Q3-25	31,53
Q4-25	54,19
Q1-26	73,57
Q2-26	37,70
Q3-26	28,03
Q4-26	55,47
ÅR 2025	46,71
ÅR 2026	47,00
ÅR 2027	48,93
ÅR 2028	53,25
ÅR 2029	57,22

Kilde: Ustekveikja Energi AS

### Oljepriser CircleK grunnpris for NGF-rabatter og transport

produkt	pris ø/liter	
	09-Sep	07-Okt
Diesel m.avg	15.451	15.941
Diesel u.avg	12.497	13.017
Fyringsolje Ekstra	12.545	13.065
Biofyringsolje HVO100	13.368	14.918
Biofyringsolje HVO100 SK	13.36	13.66
Fyringsolje B100	16.116	16.486

### NGF- avtale med Circle K Norge AS og Flogas Norge AS på olje-, gass-, kort- og kjemi-produkter.

Propan(LPG) pris gjeldende f.o.m. 01.01.24: kr 12,53 pr kg eks transport, dropp tillegg og mva Circle K leverer olje-, drivstoffkort og smøre-produkter, Flogas leverer gass, til reduserte priser i NGF-avtalen. Circle K bestillingsnr: 810 01 800. Flogas tlf 902 48 000.





1

## Høstglede med **norske rotgrønnsaker!**

Nå er høsten her, og med den kommer de norske rotgrønnsakene på sitt beste! Kålroten, ofte kalt «Nordens appelsin», er en stjerne med sitt høye innhold av C-vitamin og lange holdbarhet. Sammen med gulrot, rødbeter og pastinakk utgjør den kjernen i norske høstmiddager. Disse robuste grønnsakene passer perfekt til alt fra supper og mos til ovnsbaking og salater. Ikke bare smaker de godt, de er også fulle av næring – det perfekte tilskuddet til et sunt og bærekraftig kosthold i den kalde årstiden.





## 1. Krydret fårikål med kålrot

Med fire enkle ingredienser får fårikålen enda mer smak: Kålrot, eplejus, soyasaus og stjerneanis gir litt annen vri på den klassiske retten.

### Ingredienser:

- 1,5 kg fårikålkjøtt
- 1 kg hodekål
- 1 kålrot
- God 2 dl eplejuice
- Ca 3 dl vann
- 1,5 dl soyasaus
- 2 stjerneanis
- 3 ts hel pepper
- Smak til 2 ts salt

### Slik gjør du:

1. Del hodekålen i tommeltykke skiver.
2. Legg kjøtt og hodekål lagvis i en kasserolle. Strø salt, pepperkorn og stjerneanis mellom lagene.
3. Ha eplejuice, soyasaus og vann oppi gryta. Kok opp under lokk.
4. Når gryta har begynt å koke, lar du gryta stå på svak varme til kjøttet faller av beinene (ca. 2-3 timer).
5. En time før fårikålen er ferdigkokt: Skrell kålroten og del den i tommeltykke terninger. Ha kålroten oppi gryta.

Servér med kokte poteter og gjerne litt friske urter på toppen.

## 2. Kålrotfries

Kålrot er noe vi gjerne kan spise mer av. Den er nøytral og god i smaken. Spis den rå eller bak den i ovnen som «fries» slik vi har gjort her. Det er enkelt og de lager seg selv i ovnen.

### Ingredienser

- 1 kålrot 700-800 gram
- 4 ss olivenolje
- 1- 2 ts røkt paprikapulver
- ½ ts salt
- 1 ts pepper
- Tahinisaus
- 4 ss tahini
- 1 ss flytende honning

- 1 ss sitronsaft
- 1 ts sriracha
- 4 ss vann

### Slik gjør du:

1. Sett oven på 210 grader.
2. Skrell kålroten (bruk en potetskreller eller skarp kniv).
3. Del kålroten i to, og skjær i skiver og deretter i staver på ca. 1x1 cm.
4. Bland stavene godt med olje og krydder.
5. Legg stavene utover på et brett med bakepapir. Pass på at de ikke ligger oppå hverandre.
6. Bak dem i ovnen på 210 grader i ca. 15-20 minutter, til de er gyllne og møre.
7. Rist litt på brettet en gang eller to underveis, slik at det blir stekeskorpe på flere sider.
8. Bland sammen ingrediensene til sausen. Juster tykkelsen med mer vann. Sausen skal være passe tykk.

Smak den til.  
 Server nystekte fries med tahinisaus eller velg saus/dressing selv.

**Tips:** Har du airfryer er det supert å bruke den til fries. Det går litt raskere. Samme fremgangsmåte som over. Steketemperaturen i airfryer er gjerne 180 grader til fries. Rist på kurven en gang eller to underveis.

### 3. Honningglaserte rotgrønnsaker

Det høres kanskje fancy ut, men det er faktisk enkelt å lage honningglaserte rotgrønnsaker. Det er et søt og salt tilbehør med umamismak som passer til både kjøtt, fisk og belgfrukter.

#### Ingredienser

- ½ sellerirot
- ½ kålrot
- 2 persillerøtter

- 2 pastinakk
- olje
- 3 g honning
- Valgfritt 1 ss sitronskall
- 2 ss friske urter
- Salt og pepper

### Slik gjør du:

1. Kutt rotgrønnsakene i staver.
2. Ha grønnsakene i en stor bolle med olje, honning og en klype salt og pepper. Rør til marinaden er blandet med grønnsakene.
3. Bak grønnsakene på et stekebrett med bakepapir i 30 minutter på 220 grader over- og undervarme. Snu grønnsakene halvveis.

Servér gjerne med friske urter og litt revet sitronskall.

**Tips:** Du kan fint bruke andre rotgrønnsaker som gulrot og potet i denne oppskriften også.

## Pakkemaskiner til frukt og grønt

**Få deg et godt tilbud og vær klar til sesongen!**

- Flowpakkere, horisontale og vertikale
- Komplette linjer
- Vegemaskiner
- Transportband
- Etikkering av runde produkt mm.
- Rimelige blekkstråleskrivere og merkesystemer

### Ta kontakt:

OLAV REILSTAD LANDHANDEL  
 REILSTAD 4160 FINNØY  
 MOBIL: 92086077



### Dette er stroppe-maskiner som er i bruk:

Stropperdelen løftes og senkes med en finger. Alt i en sak. Kombineres bra med pallehjørner.





Spar mange penge på Energi. Gør som Miljøgartneriet og Wiig gartneri.

Affugt med Drygair op til 60 liter i timen pr. enhed.

For yderligere oplysninger:  
Poul Erik Andersen  
+45 4026 0944

**DryGair**  
Høj fugtighed fører til problemer  
Traditionelt er varme og åbne vinduer måden at løse det på.  
Med DryGair er det fortid. Drivhuset affugtes på den mest effektive måde og med minimum åbning af gardiner og vinduer.

**Teknologien**  
Fugtig luft suges ind og tørres ved kondensering.  
Den energi der frigives ved denne proces i form af varme, giver en energibesparelse på op til 50 %  
Luftcirkulationen sikrer et ens og aktivt klima der styrker planterne.

**Plug & play**  
DryGair er let at installere. DryGair kræver kun el tilslutning og afdræning af vandet.  
Der er forskellige løsninger til forskellige kulturer.  
Det nyeste er optionen med varme og køling.



Find vore produkter på: [steenbek.dk/technic](http://steenbek.dk/technic) eller [drygair.com](http://drygair.com)





#### 4. Deilig gryte med rotgrønnsaker

Deilige rotgrønnsaker, poteter og kål danner grunnlaget for denne varmende middagsgryta. Lag mye og frys ned til siden.

##### Ingredienser

- 10 poteter
- 4 gulrøtter
- ½ kålrot
- 1 sellerirot
- 3 dl vann

- 1 ts salt
- ¼ ts pepper
- 300 g hodekål
- 500 g røkte kjøttpølse eller annet røkt kjøtt
- 1 ss olje
- 1 ts salt
- ¼ ts pepper
- 2 ss hakket frisk kruspersille

##### Slik gjør du:

1. Skrell og skjær poteter, kålrot, sellerirot og gulrøtter i terninger.

2. Kok terningene i vann med salt og pepper under lokk i ca. 10 minutter.
3. Skrell og skjær kålen i strimler. Legg den i gryta og la det koke i ytterligere 5 minutter.
4. Skjær pølsen (eller kjøttet) i skiver og ha dem i gryta.
5. Krydre med salt og pepper. Strø over rikelig med hakket kruspersille.

Server gryta rykende varm med godt flatbrød eller kokte poteter til.





# Utnytt plantenes vekstpotensiale

YaraTera™ – det beste grunnlaget for dine planter. Kvalitetsgjødsel tilsatt kompetent rådgivning.

- Kvalitetsgjødsel utviklet på bakgrunn av mange års erfaring og forsøk
- NPK-gjødsel til alle kulturer
- Spesialgjødsel tilpasset kulturen og vekststadiet

## FÅ EN OPTIMAL GJØDSELPLAN

Kontakt vår agronom innen hagebruk, Niels Holmenlund, på +45 22 21 93 05 for en komplett gjødselplan tilpasset nettopp din kultur.

Besøk [yara.no](http://yara.no) for mer informasjon





Avenger 20

Pressemelding

## Lanserer indisk traktormerke i Norge

Utstysleverandøren Wee.no lanserer nå det indiske traktormerket Avenger i det norske markedet. Først ut er de minste traktorene i en serie tilpasset både småbruk, gartnervirksomhet og vedlikehold.

Agroteknikk

14. – 17. november, Lillestrøm

KJØP  
BILLETT!

For oss med lidenskap for  
**verdens beste** råvarer

14. – 17. november treffes vi igjen på landbrukets største og viktigste møteplass, Agroteknikk. Kom og hold deg oppdatert slik at vi sammen kan fortsette å produsere råvarer i verdensklasse.

[agroteknikk.no](http://agroteknikk.no)



Indiske Preet har siden 1980 produsert en rekke traktorserier ved sitt hovedkvarter i Punjab. Med tiden har produsenten etablert traktormerket Avenger i land som Spania og Tyskland, og nå har turen kommet til Norge, der utstyrsleverandøren Wee.no har sikret seg agenturet.

Først ut her i landet er modellene Avenger 20, Avenger 26 og Avenger 26 HST – sistnevnte med hydrostatdrift. Tallene refererer til motoreffekten, som i alle modellene leveres av en tresylindret Mitsubishi Euro 5 motor.

-Det er ikke tilfeldig at de minste traktorene i Avenger-serien er de første som ankommer Norge, forteller fagansvarlig landbruksmaskiner hos Wee.no, Jan Sigurd Bakken. -Vi merker en økende etterspørsel etter de mindre traktorene, som hverken er registreringspliktige eller krever sertifikat. Størrelsen tatt i betraktning er dette svært anvendelige og godt utstyrte arbeidshester, og med firehjuls-trekk er framkommeligheten god. Det

gjør Avenger godt tilpasset både åkerbruk, beitepussing og skogsarbeid, sier Bakken. Inderne har lange tradisjoner for traktorproduksjon, noe de viser både i praktiske detaljer og i selve konstruksjonen. Med delelager i Tyskland tilrettelegger de også godt for å betjene det europeiske markedet. Wee.no starter med Avenger 20 og 26, men planen er å hente større modeller på sikt, sier Jan Sigurd Bakken.

#### LITEN – MEN PRAKTISK

Med unntak av motorvolum, motoreffekt og hydrostatisk drift deler de tre nykommerne de fleste funksjoner: Avenger 20 og 26 veier begge 1130 kg og har en maksimal løftekapasitet på 750 kg. Traktorene har dobbeltvirkende hydraulikkuttak og standard ISO landbrukskoblinger. PTO-driften har to hastigheter (540/540 E) som gir mulighet for å senke



LOG er totalleverandør til gartnerier, hagesenter, anleggsgartnere og alle profesjonelle aktører på grønnsaker og blomster.



### Avenger 20

**Egenvekt:** 1130 kg

**Lengde:** 2860mm

**Bredde:** 1120mm

**Høyde:** 2530mm

**Drift:** 4x4

**Maks tillatt totalvekt:** 1780 kg

**Motor:** Mitsubishi MVL3E / MHI (diesel)

**Nominell ytelse:** 15kW / 3000rpm

Sylindervolum 0,953 liter (953 cm<sup>3</sup>)

**Løftekapasitet:** 750 kg

**Girkasse:** Mekanisk (9 gir fremover og 3 gir bakover)

**Bremser:** Våte bremser (bremselameller i oljebad)

**Hydraulikk:** Åpent senter-system, ADDC

**PTO:** 2 hastighet (540 | 540E)

**Clutch:** Heavy duty singel tørrclutch  
Ø224mm

**PTO-hastighet:** 540 @ 2500rpm | 540E @ 2035rpm

**Pris:** fra kr. 111 375,-



LOG AS, Nedre Kalbakkvei 88, 1081 Oslo Tlf: 815 20 100



turtallet, noe som gir redusert drivstofforbruk ved drift av utstyr som f.eks. vedmaskiner. Modellene har ni gir framover og tre gir i revers, og en topphastighet på 18 km/t. Traktorene kan leveres med tre ulike dekktyper: Industri-dekk, gressdekk og landbruksdekk – og bakhjulene kan breddejusteres for bedre balanse. ■

For mer informasjon, se [wee.no](http://wee.no)

### Avenger 26/26 HTS

**Egenvekt:** 1130 kg

**Lengde:** 2860mm

**Bredde:** 1120mm

**Høyde:** 2530mm

**Bakkeklaring:** 293

**Drift:** 4x4

**Maks tillatt totalvekt:** 1900 kg

**Motor:** Mitsubishi MVS3L2 / MHI (diesel)

**Nominell ytelse:** 19,4kW / 2500rpm

Sylindervolum 1,319 liter (1319 cm<sup>3</sup>)

**Løftekapasitet:** 750 kg

**Girkasse:** Mekanisk (9 gir fremover og 3 gir bakover)

**Bremser:** Våte bremses (bremselameller i oljebad)

**Hydraulikk:** Åpent senter-system, ADDC

**PTO:** 2 hastighet (540 | 540E)

**Clutch:** Heavy duty singel tørrclutch  
Ø224mm

**PTO-hastighet:** 540 @ 2500rpm | 540E @ 2035rpm

**Pris:** fra kr. 140 000,-

## REN ENERGI FRA FLOGAS

Flogas er Norges største leverandør av propan og samarbeidspartner med Norsk Gartnerforbund.

Vi tilbyr fastpris på propan – klimakompensert propan – og biooljer for de som ønsker fornybar energi

[www.flogas.no](http://www.flogas.no) / telefon: 90 24 8000 / [propan@flogas.no](mailto:propan@flogas.no)

Er dette  
interessant?  
Kontakt oss for  
et skreddersydd  
tilbud!







Meråker Grønt avverget storbrann med EloTemp

# Sikrer gartneriet og **sparer hele 40 000,-** hvert år på forsikringen

Meråker Grønt installerte EloTemp temperatursensorer i el-skapene for å få en ekstra brannvakt som passer på temperaturen 24/7 og varsler på sms og mail om den overstiger 60 grader.

Kort tid etter montering fikk de varsel om at temperaturen var stigende i flere av skapene og en potensiell storbrann ble avverget, etter tilkalling og små utbedringer av elektrikeren.

Gjensidige belønner gartnerier med el-skap som sikres av EloTemp, og for Meråker Grønt utgjør dette hele 40 000,- i året.

Se hvordan gartneriet ditt kan oppnå rabatt på [elotec.no/elotemp](http://elotec.no/elotemp) eller

**møt oss på Gartner 2024 for mer info**

*"Tipset om å investere i sensorene fra Elotec fikk vi fra en service-kar fra Gjensidige. De gir 10 % rabatt når man har teknologien installert, så vi sparer vel rundt 40 000,- på det..."*

*Daglig leder John-Helge Lillevold til Gartneryrket.*



*EloTemp er en del av Elotec EloRa-systemet, og kan bygges ut med andre smarte sensorer som måler f.eks. pH, EC og fuktighet m.m.*



Bilete av juryen på Teams: Jogeir Agjeld



Dag Idar Jøsang



Erik Brodshaug

## Pressemelding

# Agroteknikk: -Mykje å glede seg til

Nær 130 nyheiter er meldt inn til juryen for årets Agroteknikkutstilling.  
Her er det mykje å glede seg til, seier juryleiar Jogeir Agjeld.

## Vi jobber for en voksende fremtid!

**LMI** er spesialister på dyrkingsanalyser og planteernæring. Vi analyserer jord, planter og vann, og disse analysene hjelper deg med å velge riktig næring for å oppnå en god næringsbalanse. En sunn plante gir rikelig avling, derfor er balansen mellom ulike næringsstoffer viktig. Ikke bare for at planten skal vokse godt, men også for at den skal ha det bra og være motstandsdyktig mot sykdommer og skadedyr.

Hos oss finner du også den planteernæringen du trenger. Vi har egen produksjon av flytende gjødsel, godt tilpasset for flere ulike dyrkingskulturer. Ta kontakt med oss, så forteller vi mer! Besøk gjerne vår nettside!



dyrkingsanalyser & planteernæring

+46 (0)42 - 29 20 05 | [imiab.com](https://imiab.com)

**LMI**   
JORDNÄRA EXPERTER





Karl Daniel Ekker



Magnus Mo Opsahl



Bodil Fjellteit

Han kan fortelje om stor spennvidde i nyheitene, frå heilt enkle handverktøy i stål, utan bevegelege deler, til digitale system med kunstig intelligens som samankopla med ein splitter ny skurtreskar skal kunne auke treskekapasiteten og redusere spill og ressursbruk. Talet på innmeldte nyheiter er om lag på nivå med messa i 2021.

- Mange av utstillarane har lagt seg i selen og henta fram det beste av det beste. Publikum har grunn til å glede seg! Noko som er ekstra kjekt, er den store spennvidda, og at her er bra ting både frå store internasjonale konsern og frå små norske leverandørar, seier Jogeir. Til dagleg er han fagkoordinator i maskinteknikk og presisjonslandbruk i NLR. Med seg i juryen har han journalistane Dag Idar Jøsang frå Norsk Landbruk og Magnus Mo Opsahl frå Bedre Gardsdrift, Erik Brodshaug frå Tine Rådgiving, Karl Daniel Ekker som underviser på Bløstad og Bodhild Fjellteit som er nestleiar i Bondelaget.

Juryen er godt i gang med arbeidet sitt: Først må jurymedlemmene sette seg godt inn i funksjon, verkemåte og litt formalitetar på alt som er meldt inn. Deretter blir nyheitene vurderte opp mot definerte kriterium. Dei kan då bli avvist, eller dei kan bli offisielle agroteknikknyheiter. Dei beste blir kåra til sølv- eller gullaks og blir gjort ekstra stas på. Jogeir kan alt no love at det også blir delt ut ein eller fleire spesialprisar.

Alt dette blir offentleggjort i månadsskiftet oktober/november gjennom Agroteknikk sine kanalar, i Bedre Gardsdrift og Norsk Landbruk. Det aller beste er likevel at du får sjå nyheitene slik at du kan gjere deg opp di eiga meining på landbrukets store fagmesse, på Agroteknikk på Lillestrøm 14. til 17. november! ■

**agrolux**  
horticultural lighting

**GAVITA**  
HORTICULTURAL LIGHTING

## Nordiske gartnere velger Agrolux - Gavita

Worldwide supplier of integrated horticulture lighting solutions

**Ta kontakt for en uforpliktende prat!**

Vidar: +47 92 49 48 46  
vidar@gavita.com

Anette: +47 97 12 52 99  
anette@gavita.com

Georg: +47 90 20 60 46  
gnielsen@hawthornegc.com

[Agrolux.com](https://www.agrolux.com)

Pressemelding

# Flom Kjetting er blitt Miljøfyrtårn!

Endelig har vi mottatt det synlige beviset på vår innsats for miljøet!

Som godkjent Miljøfyrtårn-bedrift har vi tatt viktige steg på veien mot en grønn og bærekraftig fremtid. Vi ønsker å bidra til å sikre gode levevilkår for nåværende og fremtidige generasjoner. Dette innebærer at vi, som jobber i en bransje som på sett og vis er en del av utfordringen, forsøker å minimalisere våre utslipp og miljøavtrykk. Vi har derfor minimalt med lange transporter ved frakt av varer som betyr lavere CO2-utslipp. Vi produserer våre kjettinger i Norge og Litauen, hvor vi har kontroll på produksjon- og arbeidsvilkår for de som jobber der. Våre kjettinger produseres med fornybar norsk energi. Stålet kommer fra vest-europeiske stålverk, og stålet som benyttes til Blåmann består av 97% resirkulert stål. Etter endt bruk er materialet resirkulerbart igjen.

Nå skal vi fortsette å jobbe med å oppnå grønnere innkjøp, lavere energifor-



Ingunn Flom

bruk, smartere transport, mindre avfall, og et enda bedre arbeidsmiljø.

Vi er stolte av å ha et synlig bevis på at vi

tar ansvar og har et konkret verktøy for å jobbe kontinuerlig med miljøforbedringer og grønn omstilling. ■

Tlf. 69 26 46 50 Larkollveien 10, 1570 Dilling post@vvparts.no

**VVPARTS**  
Leverandør av varmeprodukter siden 1985

Olje-gass-bio  
fyrkjeler-brennere

pumper til vann

Varmluftsvifter / luftporter  
fancoils

RIELLO DAB SONNIGER Heater



### Viktig lagertelling for potet!

Etter ønske fra bransjen har Landbruksdirektoratet valgt å avholde to lagertellinger for potet i høst, 15. oktober og 15. november. Elin Hoel i Landbruksdirektoratet skriver: «Det er stor interesse for sesongens beholdningstall, og det er viktig at resultatene blir så korrekte som mulige. Vi forventer derfor at alle slutter opp om undersøkelsen innen fristen.».

Hans-Albert Huseby, Produsentforeningen 1909, Nick Kalkdijk, Gartnerhallen og Laurits Stokkeland, Nordgrønt repre-



senterer sine respektive organisasjoner på Markedsmøtet hver onsdag, og følger markedet tett. De slutter seg til Elin Hoel

sin oppfordring og vil påvirke «sine» systemer til å følge opp. ■

*morten@grontproducentene.no*



## Forsterk arbeidsstyrken din med Bixter!

Bixter har siden 2007 vært en pålitelig dansk bedrift som spesialiserer seg på å koble sammen landbrukspraktikanter og sesongarbeidere fra over 27 land med bedrifter i Skandinavia, Tyskland og Nederland. Vi har levert dyktige kandidater til norske arbeidsgivere siden 2020, primært fra Asia, Øst-Europa, Latin-Amerika og Afrika. Med den kommende norske høysesongen er vi klare til å tilby de beste kandidatene med landbruksutdanning og gode engelsk-kunnskaper – perfekt tilpasset dine behov.

### Våre skreddersydde tjenester inkluderer:

- Individuell matching basert på dine bedriftskrav
- Online jobbintervjuer, hvis ønskelig
- Fullstendig papirarbeid og visumprosessering
- Logistikk for innreise
- Løpende støtte gjennom hele ansettelsesperioden

Med nesten 15 års erfaring fra Danmark og et stort globalt nettverk tar vi oss av alt papirarbeid ambassadesøknader og innvandrings-tjenester. Bixter sørger for at dine nye ansatte ankommer til avtalt tid og med den rette holdningen for å sikre din bedrifts suksess.

**Kontakt oss i dag for å finne din perfekte sesongarbeider!**

**Bixter.**  
work



✉ [jc@bixter.com](mailto:jc@bixter.com) ☎ +45 918 86 212 🌐 [www.bixter.com](http://www.bixter.com)

Doktorgrad på NMBU:

# Rotstokkråte og lærråte hos jordbær

Rotstokkråte og lærråte er to forskjellige sykdommer i jordbær forårsaket av to varianter av algesoppen *Phytophthora cactorum*. Angrep av disse skadegjørerne kan redusere avlingen så mye som opp mot 40 % og utgjør en alvorlig risiko for produsentene. Denne skadegjøreren er temaet i doktorgradsavhandling til Bikal Ghimire, hvor han fokusert på å identifisere effektorer hos sopp som spiller en kritisk rolle i å svekke plantens forsvarssystem og fremme følsomhet for sykdom. Avhandlingen har tittelen:» Identifikasjon av effektorer hos den plantepatogene oomyceten *Phytophthora cactorum* og karakterisering av en resistensgenkandidat fra vertsplanten jordbær» og ble forsvart på Norges biovitenskapelige universitet (NMBU).

Tekst: Even Bratberg

## SMITTEOVERFØRING

I forskningen sin brukte Bikal Ghimire avanserte transkriptomiske og proteomiske metoder for å få en oversikt over mekanismene for infeksjon av *P. cactorum*. Forskningen hans fokuserte på å identifisere effektorene - molekyler som skiller ut av patogenet - som spiller en kritisk rolle i å svekke plantens forsvarssystem og fremme følsomhet for sykdom. Ghimires arbeid avdekket omtrent 700 potensielle effektorkandidater som kan bidra til patogenisiteten til *P. cactorum*. Disse inkluderte forskjellige enzymer, nekrose-induserende proteiner og andre molekyler som er kjent for å påvirke interaksjonen mellom patogenet og vertsplanten.

## UKJENT JORDBÆRGEN

Et annet aspekt av Ghimires doktorgradsforskning er karakteriseringen av et tidligere ukjent jordbærgen FvCDIP1 (*Fragaria vesca* celle death inducing protein1). Dette genet ble utelukkende funnet i jordbærgenotyper som viste resistens mot *P. cactorum*. Etter ytterligere undersøkelser ble det påvist at FvCDIP1 ikke bare utløser celledød i en modellplanteart, men også øker plantens immunitet mot *P. cactorum* og et beslektet patogen, *P. palmivora*. Ghimires funn kan være viktig for



Doktorgradsforskningen til Bikal Ghimire er viktig for fremtidig foredling av resistente jordbærsorter. Foto: IPV





Sykdomsfritt plantemateriale er viktig i jordbærproduksjonen.  
Foto: Even Bratberg

fremtidig jordbær dyrking ved å bane vei for utvikling av sykdomsresistente jordbærsorter og en fremtidig bæredyktig jordbærproduksjon.

**Bikal Ghimire** (30) er fra Chitwan i Nepal. Han har mastergrad i plantehelse fra universitetene i Gröttingen, Tyskland og Padova i Italia. Under studiet har han vært tilknyttet Institutt for plantevitenskap, Fakultet for biovitenskap, NMBU med økonomisk støtte fra EU-prosjekt Horizon 2020. Hovedveileder har vært Prof. Dr. May Bente Brurberg (NMBU) og med Prof. Dr. Arne Stensvand (NMBU) som medveileder. ■

# YS Yding Smedie & Maskiner

THE GREEN WAY TO GROWTH



Egeskovvej 10 · 8700 Horsens · Tlf. +45 7578 2230 · [www.ysm.dk](http://www.ysm.dk)

Norges grønne  
fagskole **vea**

**TRINTECH**

**azelis**  
SPECIALTY  
AGRI/HORTI

**Bioline**  
AgroSciences

**Blomsterringen**

**BRØDR.  
FREBERG AS**

**DANSK GARTNERI  
MONTAGE ApS**

**DLI Dutch Lighting™  
Innovations**

**ELCETA AS**

**ELOTEC**  
Alarm og overvåking

**ETA**  
NORGE

**Fibergrow™**

**FA FlexAgri**

**G3 UNGPLANTER**

**GAVITA**  
HORTICULTURAL LIGHTING

**hoogendoorn**  
growth management

# GARTNER 2024

**NGF FAGSEMINAR**

22.-23.oktober  
NOVA Spektrum, Lillestrøm

## Økt selvforsyning

### Hva betyr det og hvordan skal vi møte det?

**ÅRETS VIKTIGSTE SEMINAR FOR NORSKE GARTNERE OG GARTNERNÆRING!**

**PROGRAM:**

**TIRSDAG 22. OKTOBER**

**10.00 UTSTILLINGEN ÅPNER**

**11.30-12.30 LUNSJ OG REGISTRERING**

**12.30-14.00**

**30.** Styreleder Kristian Solberg og generalsekretær Morgan Andersson ønsker velkommen

**40.** Åpning ved Landbruks- og matminister Geir Pollestad. Økt selvforsyning. Hva betyr det og hvordan skal vi møte det?

**13.10** Myter og fakta om mat, politikk, makt, penger og de greiene der. Anders Nordstad, samfunnsdebattant

**13.40** De nye kostholdsradene. Ole Berg, prosjektleder nye kostråd, Helsedirektoratet.

**14.00-15.30 UTSTILLING OG PAUSE**

**30.** Bærekraft og bedriftsøkonomisk logikk. Espen Skaldehaug, BI

**15.50** Selvforsyningsgrad/selvforsyningsevne. Hva er hva, og hva betyr det?

Christian Anton Smedshaug, Agri Analyse

**16.10** Tre brødre, tre gårder, og mange muligheter sammen! Anstein Freberg, Brødrene Freberg

**16.30** Hvordan påvirker plantevern-situasjonen ønsket om økt selvforsyning.

Arne Hermansen, NIBIO.

**16.50** Grøntløftet. Oppsummering av første kampanje og plan for de neste.

Fra prosjektet, Silje Tandberg Thoresen, OFG

**17.10** Klimaendringer og påvirkning av fremtidens landbruk.

Bob van Oort, forsker ved Cicero

**17.30-19.00 UTSTILLING OG PAUSE**

**Gjensidige**

**SOA**

**heliospectra**

**LABO  
LYTIC**  
KVALITET  
KAN  
MALES

**GREENFARMER**

**LOG**  
-det spirer og gror

**agrolux**



## 19.00 APERITIFF OG FESTMIDDAG

Espen Skarphagen, hageekspert og TV-kjendis deler inntrykk fra hagen.  
Utdeling av Årets Gartner-pris!

## ONSDAG 23. OKTOBER

Parallele sesjoner

### 30.– 13.00 VEKSTHUS

- 1.** Smart bruk av lys og ny lysteknologi for energieffektiv og kvalitetssikker helårsproduksjon av agurk. Michel Verheul, representerer foreløpige resultater fra LED i agurk prosjektet.
- 09.00** Hybrigrowth-prosjektet, integrering av vertikal produksjon i veksthus. Sigurd Sannan, Sintef Energy
- 30.** Avfukking i veksthus. Statkraft orienterer om prosjektplanen i Trøndelag. Tina Larsen Wannebo, Statkraft Varme

### 10.00 – 11.00 UTSTILLING OG PAUSE

- 11.00** Hva skal vi bruke når fossil olje blir forbudt i 2025? Anders Sand, NGF
- 11.30** Endringer som påvirker kraftprisene. Roar Lyngstad, Ustekveikja Energi
- 12.00** HPS-lamper fases ut. Leverandører av LED-lys deler sitt syn på utviklingen av LED framover. Representanter fra Gavita, Evolys og Signify
- 12.40** Hva kan vi fyre med etter nyttår? Roar Fjeld, Circle K

### 13.00 – 14.00 LUNSJ

#### 08.30 – 13.00 PLANTESKOLE

- 30.** Honning og propolis som biostimulanter og rotningshormon? Marta Bielecka-Jurczyk, NLR
- 09.00** Det blir ikke gartnere uten lærlingebedrifter. Tore D Carlsen, Maskin og utemiljø/Hege Rikstad, SOA

- 09.30** Juletreprosjektet «en spennende næring i et tøft marked». Prosjektleder Gudrun-Margrete Dyrseth

### 10.00 – 11.00 UTSTILLING OG PAUSE

- 11.00** Nordnorsk plantemateriale og mulighet for produksjon. Kristian Nyvoll, Botanisk hage, Universitetet i Trømsø
- 11.30** Biological plant protection - possibilities and limitations Brita Zielke, VuB Schleswig Holstein
- 12.00** Alternativt plantevern og biostimulanter: hvordan jobbe metodisk Margit Bæk Jensen, HortiAdvice, Danmark

### 13.00 – 14.00 LUNSJ

#### 08.30 – 13.00 FRILAND. GRØNNSAKER, FRUKT OG BÆR

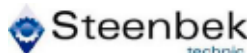
- 30.** Elektronisk sprøytejournal Line Ruden, Mattilsynet
- 09.00** Mikroplast i landbruksjord. Sissel Rannekleiv, NIVA
- 30.** Tiltak for å redusere skader av vann. Torgeir Tajet, NLR

### 10.00 – 11.00 UTSTILLING OG PAUSE

- 11.00** Droner. Hvordan påvirker dette produksjonen? Endre Bjøteit, NLR
- 11.30** Presentasjon av sprøyteroboten Kilter. Anders Brevik, Kilter AS
- 12.00** Biologi + teknologi er framtidens landbruk. Silje Stensland Nilsen, Biologisk AS
- 12.30** Norsk bær i en lang sesong: muligheter og utfordringer. Anita Sønsteby, NIBIO Apelsvoll

### 13.00 -14.00 LUNSJ

Program med forbehold om endringer.  
Arrangør: NGF, [www.gartnerforbundet.no](http://www.gartnerforbundet.no)



Returadresse  
Norsk Gartnerforbund  
Schweigaardsgt. 34 F  
0191 OSLO



## Dahlia Collection

- En serie av store Sommerdahlia som byr på litt utover det vanlige.
- Brukes i store pottes og gir planter med stor Wow-effekt i attraktive farger som holder hele sommeren.
- Serien er enkel å produsere og behøver ikke topping.
- Sjekk Syngenta sin katalog for sommerblomster med detaljert info om de ulike sortene.



Caffe Latte



Pablo



La Tour



Bellini



Lagoon Blue



Pink Spider



Coral Pink



Amora



Cabernet