

# Grønt Miljø

7 / SEPTEMBER 2017

**STAUDER.** Blomstrende koncepter er genveje til billige, holdbare og gode bede. 4

**TRÆPLEJE.** Med trækmålinger kan man bedømme træers stabilitet, men tolkningen er svær. 8

**MATADOR.** I virkelighedens Korsbæk er grønne anlæg en succes trods vandalisme. 18

**HAVE & LANDSKAB.** Reportage, tendenser, produktnyt, innovationspris og årets bænk. 21-48

**HAVHAVER.** Man kan fjerne næringsstoffer fra havet, men fødevarepotentialet er småt. 50





## Axel Towers i København med træer fra den fynske muld

Kort afstand fra produktionssted til dit projekt er bedst for både planterne og miljøet!

### TænK grønt i tide

Bæredygtighed bør også tænkes ind allerede ved projektering, og det vil vi gerne med kvalificeret rådgivning hjælpe dig med.

I Kortegaards Planteskole plejer og passer vi de danske træer, vi har i skole på 110 hektar fynsk jord. Vi gør det med en passion for, at det foregår efter moderne miljørigtige principper.



Vil du se flere træer? Scan koden og få en "koretur" i planteskolen.



Telefon 65 97 26 56  
pkp@kortegaard.dk  
www.kortegaard.dk

## TOTALLEVERANDØR AF PLANTER TIL DEN GRØNNE SEKTOR

- kontakt os for et godt tilbud til dit projekt



HOLDENS  
PLANTESKOLE A/S

Kongeåvej 12 · 6600 Vejen  
Telefon: 75 36 40 99 · mail@holden.dk  
www.holden.dk



- også i bigbags

Muld  
Spagnum  
Barkflis  
Træflis  
Topdressing  
Grus  
Granitskærver

Levering med lastbil  
eller afhent selv  
Container udlejning

www.l-n-g.dk

Lynge  
Naturgødning

Slangerupvej 16  
3540 Lynge  
48 18 73 50

## Egedal Rådhus

Det grønne tag hos Egedal Kommune har modtaget Scandinavia Green Roof Associations særlige pris for sin smukke, grønne og bæredygtige taghave.



**MALMOS**  
LANDSKABER

Tlf. 59 59 53 42 · www.malmos.as

## Have & Landskab 2017



### STOR TAK

- til medarbejdere, kunder og forretningsforbindelser for tre fantastiske dage



**GRØN VÆKST**  
ANLÆGSGARTNERFIRMA

Vi passer på miljøet - og på hinanden!

www.groenvaekst.dk

# RUL DIN GRÆSPLÆNE UD ÅRET RUNDT



## SMÅ RULLER:

61 x 164 x 1,5 cm  
= 1m² pr. rulle

## STORE RULLER:

Bredde 50-81 cm.  
Længde op til 35 meter.

Priser pr. m² excl. moms & transport:

|                      |          |
|----------------------|----------|
| 1-29 m²              | kr. 30,- |
| 30-99 m²             | kr. 25,- |
| 100-299 m²           | kr. 18,- |
| 300-999 m²           | kr. 15,- |
| 1000-2999 m²         | kr. 13,- |
| Over 3000 m²         | kr. 12,- |
| Græstage, 1-39 m²    | kr. 40,- |
| Græstage, over 40 m² | kr. 30,- |

# Leopold's Rullegræs

4100 Ringsted Tlf. 56 87 00 95

www.leopolds-rullegraes.dk info@leopolds-rullegraes.dk

## KOMMENTAR

### EN Udstilling der kan noget

Stort set hver gang siden 1992 er Have & Landskab rost på denne plads, og det kan vi roligt gøre igen i år efter at den i dagene omkring 1. september blev holdt for 13. gang med rekord i både antal udstillere og gæster. Den næsten perfekte interne geografi passer til fagets alsidige behov. Udstillingen har volumen og bredde så man kan sammenligne produkter og metoder og screene markedet. Man kan også mærke grejet i egen hånd selv om arrangørernes uforløste ambition ikke mere er de arbejdende stande.

Udstillingen skal skabe et positivt møde mellem sælgere og købere og skal selv løbe rundt. Som sådan er Have & Landskab et gennemkommercielt foretagende. Men som årets udstilling bekræftede, er den også et godt sted at få inspiration, rådgivning og efteruddannelse. Udstillerne er kyniske fagfolk der oplyser om deres produkter og de metoder de indgår i. Udstillingen er også et godt socialt mødested og et sted at møde forretningspartnere. Et sted hvor alsidigheden gør det muligt at gå på tværs af fagets grene. Og et sted hvor man kan feste lidt og holde firmaudflugt.

Have & Landskab behøver ikke temastande for at kompensere for svagt repræsenterede områder. På den baggrund er det stærkt udvidede 'Fagligt Forum' lidt af en luksus. Andre nyheder var Maskinleverandørernes nyhedssystem og innovationspris samt udstillingens egen publikumspris. Initiativer der fungerede selv om nyhedssystemet ikke var vejledende nok og selv om det ikke er oplyst hvor mange gæster der reelt deltog i afstemningen om publikumsprisen. Til de gode nyheder hørte også et eksperimentelt buskplantningsprojekt som kan følges fremover.

Udstillingens kvaliteter gør at den har godt fat i fagets grene, men nogle grupper er stadig grupper svagt repræsenteret. Besøget af greenkeepere virker f.eks. ikke imponerende. Statistikken viser også at besøget falder stærkt med afstanden til Slagelse, det faste udstillingssted. At kun 3% er fra Region Nordjylland vidner om at udstillingskonceptet også har ulemper. Nogle fodfejl bør også nævnes: Registreringen var ikke på plads da udstillingen åbnede, og det skabte unødigt tvivl om besøgstallet. Den vestlige hovedsti blev flyttet så nogle stande mistede besøgsflow. Den stadig fastholdte centrale bespisningsordning medførte igen lange køer. Mudrede p-pladser manglede flis. Og toiletforholdene var igen et problem. Det kan alt sammen let rettes til næste gang hvor vejret forhåbentligt også bliver mindre regnfuldt. På gensyn til en ny fest. **SØREN HOLGERSEN**

**FORSIDEN:** Fra Maskinmarken på Have & Landskab 2017 fredag formiddag da vejret endeligt artede sig. Det endte med en besøgsrekord. Foto: Lars Hestbæk.

**Grønt Miljø** [www.grontmiljo.dk](http://www.grontmiljo.dk)

[www.facebook.com/grontmiljo](https://www.facebook.com/grontmiljo)



**Redaktion:** Søren Holgersen, ansv. (sh). SH@dag.dk. Tlf. 2065 1507.

Lars Lindegaard Thorsen (lt). LLthorsen@gmail.com. Tlf. 6116 9394.

**Abonnement:** Tenna Palmberg, TP@teknovation.dk. Tlf. 4613 9000.

**Annoncer:** Steen Lykke Madsen, Teknovation ApS. SL@teknovation.dk. Tlf. 3035 7797. Tlf. 4613 9000.

**Udgiver:** Danske Anlægsgartnere / ProVerte A/S.

**Tryk:** Jørn Thomsen Elbo A/S. Trykplag: 5.000.

**Oplag:** 1.7.15-30.6.16: 4.723 ifølge Danske Mediers Oplagskontrol. Medlem af Danske Specialmedier. 35. årgang. ISSN 0108-4755.

Grønt Miljø er et magasin om planlægning, anlæg og drift af have, park og landskab. I ti årlige numre skriver vi for fagfolk i privat eller offentlig virksomhed, fagets kunder, leverandører og uddannelsessøgende. Årsabonnement: 425 kr. inkl. moms. Kollektive abonnementer kan aftales.



## DÆKBARK FRA KOLD

TRANSPORT- & HANDELSFIRMA

### • SORTERET BARK:

DÆKBARK 40 (20-80 mm) Fyr  
DÆKBARK 20 (10-30 mm) Fyr/Gran

### • FALDUNDERLAG:

DS-godkendt faldsand  
LEGEARK (20-60 mm) Gran

### • USORTERET BARK:

REKET DÆKBARK Gran (0-120 mm)  
BARKSMULD (0-10 mm) til jordforbedring

### • FLIS OG SPHAGNUM:

TRÆFLIS (20-50 mm)  
RIDEBANEFLIS  
SPHAGNUM grov/fin



DÆKBARK FRA KOLD  
DANMARKS STØRSTE BARKLEVERANDØR

### HØVEDKONTOR:

Vognmand Kold A/S  
Stærkindevej 37,  
Vindinge  
4000 Roskilde

Tlf. 4635 0531  
fax 4635 2199  
E-mail: Salg@kold-bark.dk  
www.kold-bark.dk

Konsulent:  
Jens Olesen  
4014 9840

Jylland:  
Tlf. 9839 2722

LAGER PÅ SJÆLLAND  
LAGER PÅ FYN  
LAGER I JYLLAND

SPECIALPRISVED  
STØRRE LEVERANCER



GreenToColour-konceptet blev brugt i 2013 i et boligområde i Noord Brabant, Holland. Foto: Green To Colour.

# De blomstrende koncepter

**STAUDER.** GreenToColour, Leitstauden og andre veldefinerede anlægs- og plejemetoder er genveje til billige, holdbare og gode bede

Af Stine Egede

Når man skal etablere stauder i det offentlige rum, kan det være en hjælp at tage udgangspunkt i koncepter. De er defineret med bestemte levetider, anlægs- og plejemetoder, behov for fagfolk samt prisklasser. Når man vælger ét koncept har man dermed automatisk svar på flere af de spørgsmål der typisk rejses om stauder. Koncepterne kan dermed ses som en udvikling af de elementer der anvendes til driftsbeskrivelser.

GreenToColour er et eksempel på et sådan koncept der stammer fra planteskolen Grifioen, Holland, i 2010. Det bygger på et simpelt anlæg, en enkel pleje og fuld effekt første år. For at det skal lykkes, har planteskolen sat 21 specifikke krav til hvad planterne skal kunne for at bruges i konceptet.

Plantemønsteret laves simpelt og i store flader, så det er enkelt og hurtigt at plante. Hvert forår klippes planterne helt ned med maskine når de ellers lige er begyndt at vokse. Denne drastiske handling sikrer at stauderne holdes på førstårs-stadiet så ikke de skal

| GreenToColour                                                             |                                        |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>PLAN</b>                                                               |                                        |
| Planter .....                                                             | 21 specifikke krav                     |
| Forventet fuld effekt ..                                                  | Første år                              |
| Forventet levetid .....                                                   | Mindst 15 år                           |
| Optimal bedstørrelse ..                                                   | Fra 20 m² og opefter                   |
| <b>ANLÆG</b>                                                              |                                        |
| Jordforberedelse .....                                                    | Udskiftning af jord                    |
| Plantemønster .....                                                       | Flader af samme plante; 8 pr. m²       |
| Jorddækning .....                                                         | Ingen                                  |
| Plantemateriale .....                                                     | Stauder i P11 potter                   |
| Pris: .....                                                               |                                        |
| <b>PLEJE</b>                                                              |                                        |
| Plejepersonale .....                                                      | Kræver ikke fagfolk                    |
| Pleje .....                                                               | Lugning er så godt som unødvendig      |
| Nedklipping (forår) ....                                                  | Afklippet findeles og bliver på stedet |
| Pris år 1 .....                                                           |                                        |
| Pris år 2 .....                                                           |                                        |
| Pris følgende år .....                                                    |                                        |
| Priser er undladt, da de virker som et pointsystem og ikke kan stå alene. |                                        |

deles eller fornyes. Samtidig får planterne en hurtig start og sætter store bladmasser til at dække for ukrudt. Ud over den tidlige nedklipping, skal der ikke foretages nogen pleje i løbet af året. Derfor er konceptet billigt og enkelt i drift og kan udføres uden uddannet gartnerpersonale.

**Udbrede ukendte løsninger**  
At anvende koncepter skal ses i lyset af den stigende interes-

se for at bruge stauder i det offentlige rum. For hver gang et nyt projekt sættes i gang, rejses en række spørgsmål: Hvordan skal stauder fungere i det offentlige rum? Hvad må det koste at anlægge? Hvilke driftsmidler får man? Hvem skal anlægge og pleje bedene? Hvilke kompetencer skal de folk have der skal arbejde med stauderne? Også spørgsmål om design, holdbarhed og etableringsfasens længde skal

man holde sig for øje, så forventningerne er afstemt inden projektstart. Det er ikke nødvendigvis nemt at overskue, når der ikke er en lang tradition for at bruge stauder i det offentlige rum, og erfaringerne er derefter.

Men veldefinerede koncepter er en genvej. De er også temaet for min afsluttende bacheloropgave 'Stauder i det offentlige rum' på uddannelsen som have- og parkingeniør. Med en konceptsamling præsenteret i en folder vil jeg inspirere forvaltere, anlægsgartnere og landskabsarkitekter når stauder skal fungere i stor skala og være økonomisk i anlæg og pleje.

Mit fokus er at udbrede eksterierende løsninger. Nogle koncepter har været brugt i årevis i f.eks. Holland eller Tyskland, men i Danmark har kun et fåtal hørt om dem. De kan åbne vores øjne for hvordan andre lande anvender stauder.

I bacheloropgaven præsenteres, analyseres og sammenlignes seks velafprøvede staudekoncepter. Folderen er ikke publiceret, men ved interesse kan jeg sende en fil.

## Stauder i Kongens Have

For at have et sammenligningsgrundlag har jeg analyseret staudebudet i Kongens Have i København, et traditionelt staudebed efter engelsk forbillede. Her kommer fordommene om at stauder er dyre og tidskrævende at passe til deres ret.

Bedet er anlagt i smalle, bølgede bånd af forskellige stauder sådan som den engelske havedesigner Gertrude Jekyll (1843-1932) beskrev. Bedet er sikret et farveflor i hele sæsonen da et afblomstrende bånd hurtigt overdøves af det næste der blomstrer.

Staudebudet er et imponerende skue, men desværre er der grundet plantevalget behov for vanding, efterplantning og nyplantning hvert år. Endvidere er der behov for mange timers pleje for at opretholde det høje niveau, og det gør bedet meget dyrt.

## Leitstauden

GreenToColour er et af de seks koncepter. Et andet er det tyske 'Leitstauden' der betyder

ledestauder. Konceptet, som er udviklet over lang tid i bl.a. Tyskland, bygger på at stauderne er delt op i grupper: ledestauder, ledsagestauder, fyldstauder og bunddækkende stauder. Ledestauderne skal danne skelet og struktur i bedet mens de næste stauder skal fylde huller og sørge for at dække bar jord med blade.

Konceptet kræver at en nøje gennemtænkt planteplan følges så der opnås den rette struktur. Samtidig kræver det gartnerisk plejekundskab at opretholde strukturen over årene så den ikke løber løbsk.

### Pictorial Meadows

Pictorial Meadows og PM Turf Pictorial Meadows er et engelsk koncept som har den blomsterrige eng som forbillede. Da en eng dog kræver næringsfattig jordbund, og det sjældent er det man har, er konceptet lavet med planter til en federe og mere almindelig jordbund. Stauderne sælges som en frøblanding der er nøje designet af eksperter.

Frøblanding kræver, ligesom det er bedst for de øvrige koncepter, en helt ukrudtfri jord for ikke at skabe unødigt konkurrence. Frøene spredes på bar jord eller på et lag af barkflis. Således bliver stauderne placeret helt tilfældigt og får et 'vildt' udtryk.

PM Turf er en videreudvikling af konceptet. Her etableres engblandingen på en flytbar måtte som når den er i



Staubeblanding, Staudenmischpflanzung giver en farve- og blomsterrig beplantning. Foto: Durchgeblueht.de.

god vækst, kan sælges og udlægges som færdige, blomstrende 'tørvemåtter'.

De to koncepter kræver slåning hvert år. Den øvrige pleje bestemmes af hvor længe anlægget skal holde. Hvis der ikke fokuseres særligt på lugearbejde, vil ingen udvikle sig som natur. Der vil indvandre vilde arter, og de stærkeste arter fra frøblanding vil begynde at dominere over de svagere. Anlæggets levetid som 'eng' kan dog forlænges hvis den naturlige konkur-

rence og spredning holdes i ave med lugning.

### Staudenmischpflanzungen

Staudenmischpflanzungen, staudeblandinger, er et tysk koncept udviklet fra idéer der opstod allerede i 1800-tallet. De mange års udvikling har dannet et stærkt koncept.

Grundprincippet i staudeblandingerne er at efterligne naturen. Man vælger planter ud fra stedets levevilkår og ikke ud fra planternes farve, form, livslængde eller andet.

Så får man de stauder der fungerer bedst og konkurrerer ligeligt på den givne placering.

Dette princip med 'levevilkår' kaldes på tysk Lebensbereiche, og er meget mere brugt i Tyskland end i Danmark. Det er et bed der fungerer med naturlig konkurrence og udvikling og derfor heller ikke tærer på de sjældent store driftsmidler.

### Mange flere koncepter

GreenToColour, Kongens Have, Leitstauden, Pictorial Meadows, PM Turf Pictorial Meadows og Staudenmischpflanzungen. Det er seks oplagte muligheder med hver deres egenskaber når stauder skal bruges i det offentlige rum.

Men der er mange flere muligheder, og de kan kombineres. Med tiden får man også i Danmark flere erfaringer med stauder, og der er allerede kommuner der i flere år har prøvet forskellige ting. Jeg kan kun opfordre til at man laver en fælles opsamling af disse erfaringer så andre kan få glæde af dem. □

### SKRIBENT

Stine Egede er have- og parkingeniør. Artiklen er baseret på hendes afsluttende bacheloropgave på Skovskolen: 'Stauder i det offentlige rum'. Opgaven omfatter en sammenfattende folde der kan bestilles som en fil på segeden@hotmail.com.

Pictorial meadows. Stauder og græsser i smuk forening som engblanding. Foto: pictorialmeadows.co.uk.



# Kystbeskyttelsen på vej mod nye vilkår

Ny kommuneaftale og et indledende lovforslag skal give grundejerne større og friere muligheder, mens bredere naturhensyn tilsidesættes

De enkelte borgere der har grund mod kysterne, skal kunne kystbeskytte deres ejendom mere end nu og have større frihed til at vælge hvordan hvis der er flere muligheder, og de ikke generer naboer. Til gengæld bortfalder krav der retter sig bredere mod natur og landskab. Og det skal være den lokale kommune, ikke statens Kystdirektorat, der skal tage stilling i de enkelte kystbeskyttelsessager.

Det er det politiske indhold i den aftale som regeringen den 1. juni aftalte med Kommunernes Landsforening og den ændring af kystbeskyttelsesloven som regeringen indledte 16. august, og som er en forudsætning for aftalen med Kommunernes Landsforening.

Loven ændres i flere tempi, og i første omgang er det kun formålsparagrafen der er i spil. Her fastslås i lovforslaget at mennesker og ejendom skal beskyttes „ved at reducere risikoen“ for oversvømmelser eller kystnedbrydning. Denne præcisering fremgår ikke af den nuværende lov.

Hvad det indebærer, afspejles i formålsparagrafens oplyste hensyn som skal afvejes. Her er to hensyn i den nuvæ-

rende lov faldet bort i det nye lovforslag, nemlig kystlandskabets bevarelse og genopretning samt naturens frie udfoldelse. Disse to hensyn reducerer nemlig ikke nødvendigvis risikoen for oversvømmelse og kystnedbrydning.

De seks andre hensyn er uændrede. Det er behovet for kystbeskyttelse, økonomiske hensyn, kystbeskyttelsens tekniske og miljømæssige kvalitet, rekreativ udnyttelse af kysten, sikring af den eksisterende adgang til kysten samt andre forhold af væsentlig betydning for kystbeskyttelse.

Men selv om disse seks hensyn er de samme, kan man godt ændre deres indbyrdes vægt. Og det vil regeringen. „Regeringen vil endvidere ændre vægtningen i kystbeskyttelseslovens formålsbestemmelse, så grundejere kan kystbeskytte i flere tilfælde og med øget metodefrihed,“ som det hedder i aftalen med Kommunernes Landsforening.

I aftalen og i bemærkningerne til lovforslaget kan man få et indtryk af hvad den nye vægtning vil betyde, og hvad de følgende lovændringer dermed skal muliggøre. Bl.a. skal man kunne kystbeskytte flere

arealtyper, også marker og haver. Der skal være større mulighed for hård kystbeskyttelse, altså f.eks. høfder og stenanlæg. Man skal ikke som nu få afslag på kystbeskyttelse selv om der ikke er et behov de næste 25 år. Er der flere mulige løsninger, skal grundejeren have valgfrihed bare det ikke går ud over nabostrækninger. Og så skal man kunne afprøve nye typer af kystbeskyttelsesmetoder.

Hertil kommer flytningen af myndighed fra staten til kommunerne samt hensigter om mindre bureaukrati for at gøre det hurtigere og enklere for kommunerne at lave store fælles kystbeskyttelsesprojekter. Bl.a. skal der fjernes krav om tilladelser og dispensationer til f.eks. være bygge- og beskyttelseslinjer og fredninger.

Som en del af aftalen med Kommunernes Landsforening skal der udarbejdes en vejledning om tekniske kystbeskyttelsesmetoder til kommuner og grundejere. Desuden vil regeringen udarbejde en vejledning for byggeri i kystnære områder og udvikle vejledende standardiserede bidragsfordelingsmodeller til kystsikringsprojekter. sh

## Eftersåning har en langsigtet effekt

Eftersåning ses mest som et kortsigtet virkemiddel i plæneplejen, men eftersåning kan virke i flere år efter, i hvert fald hvis man bruger rajræs til at efterså fairways. Det har man ofte set i tidligere forsøgsfelter, skriver Anne Mette Dahl Jensen og Henrik Romme i Greenkeeperen 4/2016.

På Asserbo Golfbane var der 2008-2010 forsøg med at bekæmpe ukrudt på fairways, bl.a. med strigling, topdressing, vertikalskæring og eftersåning med almindelig rajræs. Siden er græsset kun klippet og gødet. 6-7 år efter kunne man se at forsøgsfelterne med eftersåning - og ingen andre - var markant mørkere på grund af en større bestand af det eftersåede rajræs.

Jensen og Romme fremhæver at rajræs er berettiget på fairways fordi den spirer hurtigt og er slidstærk - og fordi den også har langsigtet effekt. Og selv om rajræs ikke har ry for at give god spilkvalitet, er rajræs bedre end ukrudt. sh



## Et autoværn der også dæmper støj

Når man alligevel skal have et autoværn, hvorfor så ikke samtidig gøre det til en lav støjskærm der kan sluge en del af trafikstøjen? Idéen er taget op af NAG1 der i fire år har udviklet det støjdæmpende autoværn NAG. Ved at perforere autoværnsbjælken 30% kan trafikstøjen trænge igennem og blive absorberet i en Rockwool-støvjæg bagved. Markedsmodningsfonden har givet støtte til den endelige udvikling der bl.a. omfatter crashtests og opspætninger langs veje i Vallensbæk og Ishøj Kommuner. Ud over de to kommuner deltager også Delta, Gate 21, Rockwool, RMIG og Volkmann & Rossbach.

Store sten langs skrænten og høfder hører til de 'hårde' virkemidler mens sandfodring hører til de 'bløde'. De enkelte borgere der har grund mod kysterne, skal nu kunne kystbeskytte deres ejendom med større metodefrihed.





## Komatsus lille dozer på 19,5 ton

Dozere er normalt til de store jordarbejder, men en mindre kompakt model som Komatsus nye D61PXi-24 kan måske også have interesse for anlægsgartnere selv om den immervæk vejer 19,5 ton. 90% af alt dozersalg i Danmark er ifølge importøren Scantruck i klassen 177-258 hk hvor D61 har 169 hk. Dozerbladet kan foldes ind ved transport, så transporten lettes. D61 er med hydrostatisk transmission og kan leveres med fuldautomatisk maskinstyring hvilket ifølge Scantruck er meget praktisk da den mindre model ofte bruges til 'lidt finere' opgaver. Scantruck.dk.

## Rødsvingel med eller uden hvene

Man kan godt bruge ren rødsvingel til at så sin golfgreen, men det er også i orden at bruge en blanding af rødsvingel og almindelig hvene. En blanding af rødsvingel og hundehvene er derimod knap så heldig. Det konkluderes i et norsk forsøg på Nibio Landvik, skriver Greenkeeperen 4/2017.

Rødsvingel gør greenen hård og hurtig at spille på, og den har samtidig mindre krav til gødning, vand og bekæmpelsesmidler. Hvener gør med sin skudtæthed plænen grønnere og tættere, så bl.a. enårig rapgræs får færre chancer.

I forsøget gav blandingen af rødsvingel og hvener da også et bedre helhedsindtryk end rødsvingel alene. Hvenerne gjorde dog også plænen blødere så bolden rullede langsommere, og man risikerer også lettere græssygdomme. Kompromiset går an med almindelig hvener, men hundehvene tog for meget over og gjorde simpelt hen græsset for tæt og blødt. sh



# Veg Tech



-for grønnere byer

### Grønne wirer, espalier og pergolaer

- ✓ Høj kvalitet i rustfrit stål: wirer, net og pergolaer
- ✓ Flere systemer til forskellige slyng- og klatreplanter
- ✓ Holder planter fri af facade o. a. bygningsdele
- ✓ Forebygger graffiti og beskytter bygningen
- ✓ Enkel og gedigen begrønning af byrum
- ✓ Kan tilpasses og opstrammes på stedet

**Bestil vores nye katalog eller kig forbi Annasvej 2, Hellerup**

3962 6869 • [info@vegtech.dk](mailto:info@vegtech.dk) • [vegtech.dk](http://vegtech.dk)



**SneKub**  
Kampagnepris  
L4240 HST - 44 HK  
kr.309.500,-  
excl. moms

**SneKub**  
Kampagnepriser  
fra kr. 179.500,-

Traktorer  
Græsklippere  
Gravemaskiner  
Løsemaskiner  
Fejemaskiner  
Saltspredere  
El-biler

**SVENNINGSENS**  
Maskiner til den professionelle bruger

Kastrup  
Tlf: 32 50 29 02

Skanderborg  
Tlf: 86 52 42 11

Find nærmeste forhandler på  
[sverningsens.com](http://sverningsens.com)



**KOMPAKTTRAKTORER 23-44 HK**

**SneKub**

Flere modeller!

**Ring nu  
for demo  
på 32 50 29 02**



# Træk i træet, og se hvad roden duer til

**TRÆPLEJE.** Trækmålinger er en af flere metoder til at bedømme træers stabilitet, men måleresultaterne er svære at tolke. Metoden blev i sommer testet på en gammel bøg

Af Christian Nørgård Nielsen

Når man skal vurdere et træs stabilitet og sundhed, kan man lave en visuel analyse, bruge resonnanshammer, bore huller i stammen eller bruge scannere med akustiske eller elektriske impulser. Men man kan også bare hive i træet og se hvad det kan holde til uden selv at skade træet. Altså lave en trækmåling der virker lidt som et vindpres.

Metoden blev testet den 22. juni på en gammel bøg på Slots- og Kulturstyrelsens areal i Sorgenfri hvor Harald Smit fra Norge og Peter Müller fra Tyskland viste deres udstyr, Tree-Qinetic fra Argus Elektronik. Træet har haft flere frugtlegemer af kæmpeporesvamp mellem rodudløbene, og styrelsen har derfor overvejet hvor stor en risiko træet er.

Trækmålingen er udviklet i Tyskland i 1990'erne. Man slår en strop om stammen et stykke oppe og trækker til via en wire og et håndspil. Træet udsættes nu for belastninger, bl.a. et bøj på stammen og et træk i rodudløbene modsat trækket. Forskellige måleapparater på stammen (elasto-

metre) og rodudløbene (inklino-metre) viser hvor meget. På et dynamometer kan man samtidig se hvor stort trækket er. I det testede grej er udgangspunktet at anbringe måleapparater på rodudløbene og se hvor stor en hældning rod-kagen trækkes op til.

## I forhold til vindkraften

Udgangspunktet er ikke at skade træet. Det antages at man ikke gør hvis rod-kagen højst trækkes op til en hældning på 0,25 grader. Ved denne hældning måler man træk-kraften på dynamometeret.

Den målte kraft sammenholdes derefter med den vindkraft der påvirker det beløvede træ. Vindens kraft beregnes efter kronens tværsnitsareal og en vindhastighed på 27,5 m/sek. Det svarer til vindstyrke 10, storm (24,5-28,4 m/sek). Er den målte kraft på dynamometeret højere end vindkraften, består træet.

Metoden kan godt levere den ønskede viden hvis den anvendes og tolkes korrekt. Argus' apparatur fungerer overbevisende og leverer gode data. Men djævelen ligger i detaljerne, så der skal megen

erfaring og biologisk indsigt til for at få pålidelige svar. Et eksempel er at de to rodanløb ydede større modstand end det tredje ved samme kraft. Betyder det at der er råd eller ødelagte rødder ved tredje rodudløb?

Da metoden også er teknisk omstændelig, er der ofte bedre og billigere alternativer. Jeg anvender i reglen impuls-tomografi der giver et billede af råddet i stammen og resistograf (boring) på horisontal-rødderne.

Denne vurdering er ikke kun baseret på den aktuelle test. Jeg har selv i mit doktorarbejde og i senere projekter lavet trækmålinger på cirka 200 træer. Metoden er i øvrigt sammen med andre metoder til rodundersøgelse beskrevet i Grønt Miljø 8/2014.

## Ikke skade rødderne

Et tvivlsspørgsmål er hvor den kritiske grænse er hvor man ikke skader træets rødder, altså undgår rodsprængninger. Normalt kan man registrere rodbevægelser længe før. Og ofte vil man registrere rodsprængninger længe før hele rod-kagen begynder at løfte

sig. Men sådan er det ikke altid, og det afhænger også af hvor på roden der måles.

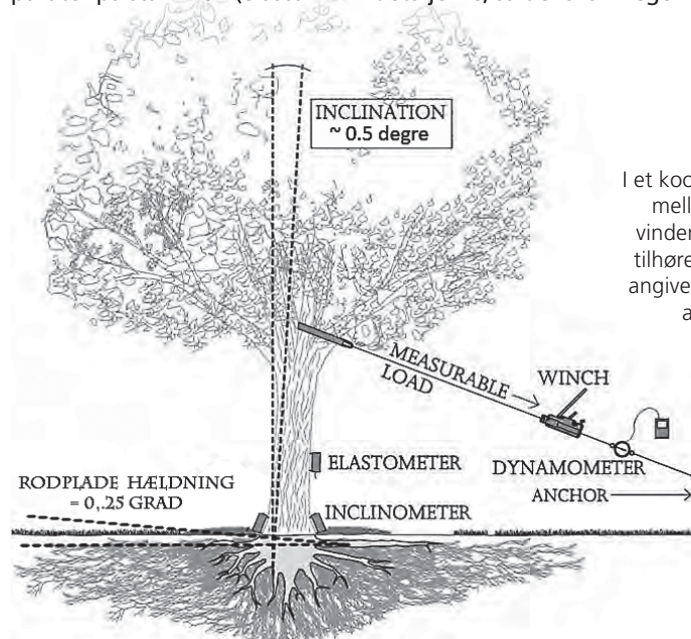
Serier af finrodssprængning er det bedste generelle mål for hvornår man nærmer sig den kritiske grænse. Kun hvor træet i forvejen har en løsnet rod-kage, kan rod-kagen hæve sig før rodsprængning. Metoden kan derfor forfines betydeligt ved at tilkoble en jordmikrofon der viser hvornår der sker sprængninger i roden.

En forudsætning for trækmålinger ved 0,25 grader rod-hældning er endvidere at rødderne - eller i hvert fald rod-kagen - udgør et stift system og bevæger sig som én samlet klods. Denne forudsætning holder heller ikke altid. Tolkningen afhænger derfor af hvor stiv rod-kagen faktisk er.

## Den stive rod-kage

Rod-kagens stivhed afhænger bl.a. af træarten, hvor træet gror, og hvor tykke støtterødderne er. Røddernes stivhed afhænger nemlig af rodens diameter i 4. potens.

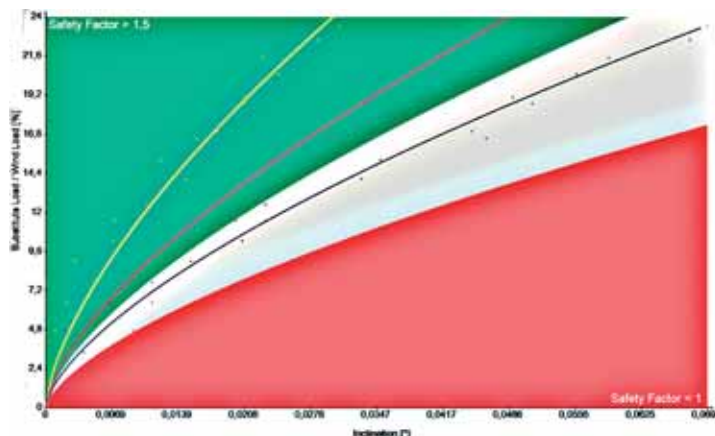
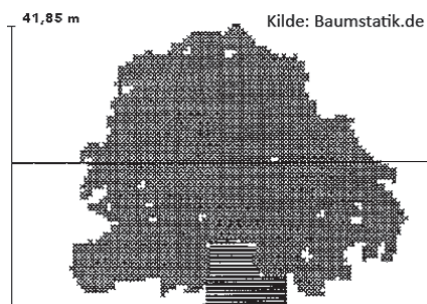
I destruktive trækmålinger kan man efter en vis træhældning se at rodsystemet har en drejningsakse som rodsyste-



Trækmålingen gennemføres med håndspil og wire mens man måler kraften på dynamometeret. Man måler samtidig påvirkningen på træet. Det kan man gøre flere steder, men i den testede metode måles der på rodudløbets bevægelser for at se hvor meget rod-kagen vipper op.

Til beregning af vindens kraft på træet måles trækronens tværsnit fotogrametrisk.

I et koordinatsystem angives forholdet mellem trækmålingens moment og vindens kraft op ad Y-aksen mens de tilhørende værdier for rodhævingen angives på X-aksen. En kurve for hver af de tre rodbevægelsesmålere.



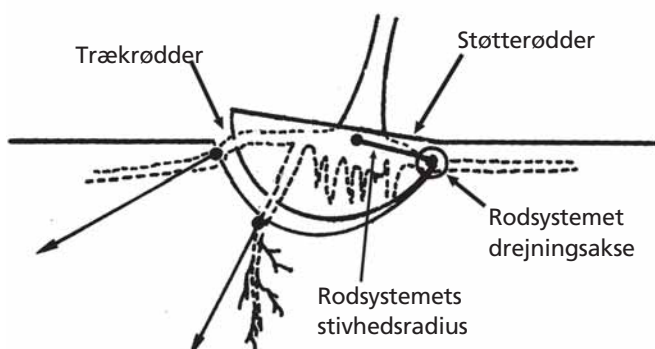


Det undersøgte træ i Sorgenfri Slotspark med Peter Müller (tv) og Harald Smit.

met vipper om. Afstanden mellem aksens og stammens midte kan man kalde rodsystemets stivhedsradius. Inden for denne radius opdeler roden sig i mange rødder med meget variabel størrelse og stivhed. De mindre rødder bøjers ofte meget når træet falder

mens de store støtterødder danner en mere stiv, men dog bevægelig rodtallerken.

Både rodsystemets stivhed og drejningsaksens placering er meget afhængig af hvor stor de dominerende rødders afsmalning er i de første 100 cm fra stammen.



Når man trækker i stammen, vipper hele rodkagen op omkring en drejningsakse. Afstanden til stammemidten kan kaldes stivhedsradius.

Sænkerodssystemer med langsom afsmalning har tykke rødder 50-100 cm fra stammen og drejningsaksen skydes langt væk fra stammen. Det ses mest hos træer på mosebund. Træer med hurtig afsmalning på rødderne, f.eks. bøg, har derimod drejningsakse næsten ved stammens basis. Jo mere fladgrundet rodvækst, desto længere ud flyttes drejningsaksen fordi støtterødderne kompenserer og bliver tykkere ved mangel på dybe rødder.

### Rodarkitekturen skal med

En væsentlig detalje er hvor man fastgør rodbevægelsesmåleren. Det hænger sammen med rodens arkitektur der kan variere meget fra træ til træ, selv tæt på træet. Varierende jordbundsforhold kan spille en

rolle så nogle rodudløb er kraftigere end andre.

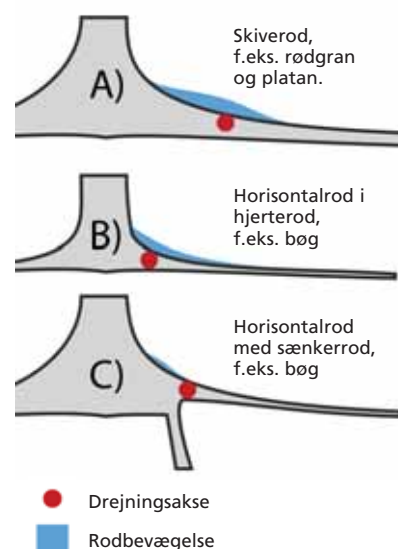
Desuden får blæst kronen til at rykke i rødderne, både op og ned, sideværts og frem og tilbage. Især støtterødderne tæt på træet er konstant udsat for bøjninger. Rødderne danner derved asymmetriske tværsnit på grund af det reaktionsved der dannes som respons på bevægelserne.

Røddernes horisontale fordeling er også asymmetrisk. I et forsøg med bøgetræer var der 40% af horisontalrøddernes biomasse i bare én kvadrant mens kun 15% af røddernes biomasse fandtes i den mindste kvadrant.

Erfaring med træarternes rodarkitektur og respons på jordbundsforhold er således vigtig for at placere og tolke rodbevægelsesmålere korrekt. Forskellene mellem de tre rod-målere i testen kan således skyldes forskelle i roddiameter, fravær af sænkerødder - eller at der er råd i den rod der bevægede sig mest. Ideelt set bør man med trykluft eller håndskovl fritlægge i hvert fald den mest kritiske rod så dens arkitektur kan indgå i tolkningen.

### Stormløsnede rødder

Metoden antager at roden er fast forankret i jorden hvad den ikke altid er. Der kan være hulrum hvor de store støtterødder bevæger sig ret frit. Især skal man være opmærksom på om træet kan have



Rodsystemets stivhed og drejningsaksens placering afhænger meget af de dominerende rødders afsmalning i de første 100 cm fra stammen.

fået sit rodsystem løsnet i tidligere storme. Det er mere reglen end undtagelsen i skovtræer over en vis højde.

Jo mere man bevæger sig fra det beskyttede skovmiljø ud i det åbne land, jo mere tilpasser træerne sig vinden og beskytter sig mod løsning af roden. F.eks. stiger rod/topforholdet i grove træk til det dobbelte. Men i et vindbeskyttet miljø må man regne med løsnede rodsystemer og endda løsnede rodkager.

For solitære træer falder risikoen markant, men det forudsætter dog dybe rodsystemer. Med et højtstående vandspejl eller komprimeret underjord udvikles rodsystemet fladt med ekstra tykke og fladstrygende støtterødder. Uden dybe rødder får solitære træer tit en løsnet rodkage med en permanent brudflade under. I så tilfælde er rodkagebevægelse en vigtig registrering når man skal bedømme rodbevægelser ved meget lav trækraft.

### Elastisk belastning

En forudsætning i den testede metode er også at rodsystemet udgør et elastisk og homogent emne i intervallet op til 0,25 graders rodhævning. Det skyldes at man ikke altid kan hæve roden så meget. Ved demonstrationen i Sorgenfri opnåedes således kun rodhævninger på 0,03-0,07 grader.

Man må derfor gå ud fra at man kan ekstrapolere trækmomentet op til 0,25 grader og regne med at kraft og rod-

hævning følges pænt ad. Men så skal rodsystemet være en elastisk, homogen enhed (se boksen). Det kan man ikke uden videre forudsætte, for det afhænger af rodens tykkelse og arkitektur og af bevægelsesmålerens placering.

Særlig stærkt eksponerede solitærtræer har meget mere homogen styrke i rodsystemet. Jeg har flere gange oplevet solitærtræer i en trækmåling som efter en stammehældning på 45-50° fra lodret stadig gav maksimal modstand. I reglen har jeg kappet bardunrødderne med økse for at få træet ned. Ved skovtræer falder træet af sig selv ved en hældning på omkring 30-40 grader.

Husk dog lige at dybkronede, fritstående træer ikke nødvendigvis er tilpasset stærk vind hvis de f.eks. er omgivet af høje træer eller bygninger.

Solitærtræer med tidligere stormskader og rodkageløsning kan ofte modstå samme maksimale kraft som uskadte træer. Den kraft som skal til for at udløse nye skader, er endda højere end i et uskadet træ.

### Træets vindbelastning

Metoden hviler ikke kun på måling af rodkagens hævning, men også på vindens last på kronen. Denne beregning hviler på forsimplede antagelser, og tager bl.a. ikke nok højde for at store løvtrækroner i storm udsættes for stærke vridninger og stammeflæk.

Kronens tværsnitsareal kan bestemmes nogenlunde præ-



Rodbevægelsesmåleren (inklino-metret) sættes på rødder eller rod-anløb med to skruer og nulstilles.

## ELASTISK OG PLASTISK ROD

Når forskere måler træk og tryk for at bestemme ved-dets styrke, måler de på en homogen træklods og taler om et elastisk og et plastisk interval.

I det elastiske interval vender klodsen uskadt tilbage til sin oprindelige form. I det plastiske interval opstår permanente deformationer fordi der sker brud på træfibre eller fordi fibre skilles ad. Med stigende belastning deformeres klodsen helt.

I den testede metode trækker man i træet så det svarer til en rodhævning på 0,25 grader. Det forudsættes at rodsystemet optræder som et homogent stykke træ hvor deformationerne udvikler sig proportionelt med trækket, og at belastningen holder sig i det elastiske interval. Denne forudsætning er ikke altid til stede.

cist, og det er også nemt at beregne hvordan vindhastigheden stiger med højden. I beregningen af vindlasten indgår dog en række variable som er vanskelige at bestemme. F.eks. er vindhastigheden afhængig af landskabets ruhed. Træer, buske, byggeri og bakker dæmper vinden nær jorden og skaber i stedet en turbulens som skal indregnes. Kronen tilpasser sig desuden stigende vindhastighed. Grene, kviste og blade ensrettes så træet mindsker vindens angrebflade.

### Bør ikke stå alene

Alt i alt hviler metoden på flere subjektive valg af vind-parametre og rodbevægelsesmålerens placering. Jeg er derfor ret kritisk over for en blind tolkning af beregningerne. Det betyder ikke at jeg forkaster metoden, men de frembragte data bør vurderes i samspil med andre undersøgelser af røddernes arkitektur.

Jeg vurderer endvidere at man bør gentage trækmålingerne i mindst tre retninger fordi rodsystemet ikke i praksis er en homogen klods. Forskellene kan tit fortælle noget om rødderne i forskellige retninger. I testen blev trækmålingen gennemført i to retninger.

Et andet af metodens problemer er mangel på plads og egnede anker-træer til at forankre trækspillet i de rigtige retninger. I demo'en i Sorgenfri brugtes en traktor som anker, men der skal være plads til træk i alle retninger. □

### KILDER

A. Dettner, S. Rust, S. (2013): Aktuelle Untersuchungsergebnisse zu Zugversuchen. Jahrbuch der Baumpflege 2013, s. 87-100.

Christian Nørgård Nielsen (2017): Trækmåling på træer: Kan rådne eller ødelagte rødder måles? Notat. Skovbykon.dk.

Christian Nørgård Nielsen (1990): Einflüsse von Pflanzenabstand und Stammzahlhaltung auf Wurzelform, Wurzelbiomasse, Verankerung sowie auf die Biomassenverteilung... Schriften aus der Forstlichen Fakultät der Universität Göttingen und der Niedersächsischen Forstlichen Versuchsanstalt.

Christian Nørgård Nielsen (2011): Træers forankring er meget mere dynamisk og omskiftelig end hidtil antaget. Skoven, s. 137-139. Baumstatik.de.

Tak til Harald Smit og Peter Müller for dialog og materiale. Tak til Kristin Seybold for at organisere testen.

### SKRIBENT

Christian Nørgård Nielsen dr.agro., cand.silv. og træfaglig rådgiver i Skovbykon.

Alle træer på fladgrundet mosebund har rodkageløsning og står og vipper på en løsnet rodkage. Det kan også forekomme på en jord med komprimeret underjord. Her en birk på mosejord.





Foto: Aarhus Kommune

## Fældebunkelæggeren kører ind i byen

De store skovmaskiner kan man også se i byerne hvor skovbryn møder veje og boligområder. I hvert fald i Aarhus. Her bruges maskinen til de bryn der hvert år giver store udgifter til beskæring når grene vokser ud over fortove, veje eller private haver.

Fældebunkelæggeren, som maskinen hedder, kører i et spor bag det typisk 15-20 meter brede bryn. Her fældes nogle træer, mens andre beskæres hvorefter veddet lægges i bunker.

Det er et stort setup med af-

spærringer og kæmpemaskine, siger skov- og landskabsingeniør ved Aarhus Kommune Gorm Halskov: „Derfor har vi også et par skovarbejdere til at holde øje med publikum så der ikke sker ulykker.“

Nogle steder eksperimenteres med at forny brynene med arter med frugter, bær og nødder. „Skoven får en forhave som vi håber vil inspirere folk til at gå på opdagelse i skovene,“ siger Gorm Halskov. Desuden kan de nye skovbryn tiltrække nye sommerfugle og biller så biodiversiteten øges.

## Asken kan godt genbruges i skoven

Aske fra kraftværker der fyrer med biobrændsel som træflis og halm, kan godt genbruges som gødning i skoven uden at skade skovmiljøets dyre- og planteliv. Det viser en undersøgelse af Botanisk Institut på Københavns Universitet i samarbejde med Aarhus Universitet, Danmarks Tekniske Universitet, internationale eksperter, energisektoren og skovbruget (bio.ku.dk 7.7.2017).

Asken er meget basisk (høj pH) og har et opkoncentreret indhold af tungmetaller, bl.a. kadmium. For at undersøge de mulige skader blev der spredt aske ud i et forsøgsområde i Gedhus Plantage i Midtjylland. Men der er ikke set skader på planter og dyr. Det forklares med at skovjordens økosystem er meget robust og artsrigt, så balancen bliver hurtigt genoprettet når der indtræder en forstyrrelse med basisk aske. Desuden er der fundet mindre kadmium end ventet i asken, den er biologisk utilgængelig, og de fleste organismer kan



Har asken har skadet plante- og dyrelivet? Nej. Bio.ku.dk.

undgå at optage kadmium eller kan udskille metallet igen.

Forskerne har heller ikke fundet forurening af vandressourcer med tungmetaller eller nitrat. Der er ej heller fundet øget udslip af kuldioxid eller andre drivhusgasser på grund af den tilførte aske.

I dag deponeres det meste aske som affald, fordi man på grund af begrænset viden har sat grænseværdierne meget lavt. Men det koster, og man går glip af de næringsstoffer som skovens træer kan udnytte. Biobrændsel udgør i dag godt 20% af danske el- og varmegærkers forsyning og er planlagt til 30% i 2025.

HONDA  
STARTEN PÅ  
ET LANGT VENSKAB

**hondapower.dk**

IMPORTØR:  
TIMA A/S · Tel. 36 34 25 50



Rammen fylder som et A4-ark. Man bestemmer planten ud for hver af de 26 spidser. Foto: Jan Ebdrup.

## Nåleramme giver en sikker græstælling

En rigtig prøvningsmetode kan erstatte de mere vilkårlige vurderinger

**M**ed en simpel nåleramme får man en enkel prøvningsmetode til at bestemme fordelingen af arter i græsset. Metoden er afprøvet af greenkeeperforeningens erfa-gruppe i Nordsjælland. Den kan erstatte de mere usikre vurderinger der ellers praktiseres, lidt på samme måde som når man bruger en 100-feltramme til at opgøre mængden af ukrudt i græs og i bede.

En plænes egenskaber af-

hænger af græssernes arts- og sortssammensætning. Så den gør man tit meget ud af når man skal så, ikke mindst på golfbaner og især på greens. Men også når man skal efterså - og passe græsset på anden vis - er det en fordel at vide hvilke arter der er, og hvilken fordeling de har.

”Vi lægger os ofte på knæ og stryger hånden hen over overfladen på greenen. Klapper måske lidt for at mærke

stikket fra rødsvinglen. For derefter med sikkerhed i stemmen at sige: Ja - nu er vi jo oppe på at have 70% rødsvingel og 30% enårig rapgræs,” fortæller græskonsulent Asbjørn Nyholt til Greenkeeperen.

Ifølge Nyholt er det dog et usikkert grundlag at basere sin græspleje på, og vurderingen kan ikke bruges til at dokumentere udviklingen i artsfordelingen fra år til år.

Den foreslåede nåleramme

er på størrelse med et A4-ark og har 26 spidse stifter. Man kaster rammen i græsset og bestemmer hvilke græsplanter stifterne peger på. Man måler ti tilfældige steder på hver green og kan derefter beregne en troværdig fordeling.

Rammen er forsynet med et stativ til et kamera så man kan tage et billede i samme højde. Det er nemlig hurtigst og sikrest at bestemme arterne på billeder. Man kan forstørre det efter behov, tjekke med andre billeder på f.eks. turfgrass.dk eller i DLF's lille håndbog - og gøre arbejdet når man har bedre tid. Asbjørn Nyholt anbefaler at man tæller græsset først i oktober når vækstsæsonen er ved at være ovre, men før efteråret har sat sit præg på græsset.

„Optællingen ved pc'en tager under en time pr. green,” oplyser Nyholt. „ Ved at regne procentsatsen ud for de forskellige arter, rødsvingel, almindelig hvene, krybende hvene, enårig rapgræs, mos, ukrudt og bar jord, kan du dokumentere effekten af dit arbejde år for år.”

Metoden er endnu ikke indarbejdet, oplyser Karin Normann fra Nyholts firma. „Men vi ser helt klart rammen som et interessant redskab da det for os er afgørende at få driften af golfbaner til at hvile på et mere dokumenteret grundlag.” sh

KILDE

Asbjørn Nyholt (2017): Tæl dit græs. Greenkeeperen 2/2017.

## Haveejere bruger færre pesticider

Forbruget af pesticider blandt private haveejere falder. Det viser en opgørelse fra Miljøstyrelsen over salget til privat brug. I 2016 blev der solgt hvad der svarer til 20,1 ton aktivt stof. I 2007 var det 63 ton.

Ukrudtsmidlerne udgjorde 88% af det samlede salg til brug i private haver i 2016 hvor der samlet blev solgt 29 forskellige slags midler. Heraf var de 21 ukrudtsmidler, 3 var insektmidler, 3 var sneglemidler, 1 var et mosmiddel, og 1 var et svampemiddel. Det private pesticidforbrug i haver udgør kun cirka 1% af det samlede forbrug.

## Varig naturpleje for flere fasaner

Lodsejere må udsætte flere fasaner til jagt hvis de til gengæld - som noget nyt - laver permanent naturpleje, f.eks. med buske, læhegn og søer. Den nye regel fra miljø- og fødevareministeriet gælder fra 1. januar og følger Vildtforvaltningsrådets anbefaling.

Man må udsætte 8-12 fasaner pr. ha hvor det før var 7. For agerhøns falder tallet derimod fra 7 til 4, mens reglerne er uændret for ænder. Lodsejede skal desuden indberette enhver udsætning og natur-effekten af biotopplanordningen og udsætning af grænder skal undersøges.

## Flåtbåren sygdom skal undersøges

Skovflåter bliver der flere og flere af, og de kan overføre Borrelia og TBE (hjernehindebetændelse) til mennesker. Men der er andre og ikke så kendte flåtbårne sygdomme, og de undersøges nu af ph.d.-studerende Nanna Skaarup Andersen fra Odense Universitetshospital. Selv om man ikke har fået symptomer, har kroppen dannet antistoffer. Det er dem - og andre markører - der skal findes, bl.a. via blodprøver af råvildt og mennesker der færdes i naturen. TBE's udbredelse tjekkes også. Kun Bornholm og Nordsjælland har bekræftede tilfælde.

## Køb kongelig jagt i statens skovnatur

Jægere kan nu købe jagter i de statslige skove og naturområder som kongehuset ellers har eksklusiv jagtret til ifølge civilistloven. Som forsøg har Naturstyrelsen indført betalingsjagter i Nordsjælland og Vadehavet. De blev udbudt på Naturstyrelsen.dk 23. august for cirka 5.000 kr. pr. jæger. Pengene vil gå til at skabe mere natur og friluftsliv. De kongelige jagtområder bruges i forvejen af andre, bl.a. af nye jægere og til invitationsjagter. Hertil kommer de 66.500 ha statslige arealer hvor kongehuset ikke har særlig jagtret, og i forvejen lejes ud til jagt.

# VASKEBRÆT

Det faglige sprog hjørne



Når man før skulle håndvaske tøj brugte man vaskebræt. Det er en bølget eller rillet plade af metal eller træ som står i en balje med sæbevand. Det drivende tøj gnides frem og tilbage over brættet så vandet presses gennem fibrene for hver rille der er i vaskebrættet.

Samme vaskebræt bruges også som et rytmeinstrument hvor det slås an med børster eller fingerbøl. Mest i jazz, blues og skiffle. Og selv om sixpack i dag er mere brugt, så bruges 'vaskebræt' også om veltrimmede mavemuskel selv om rillerne er meget brede og korte.



I det hele taget bruges vaskebrædt om rytmisk bølgede overflader, også når man taler om gulve og belægninger. I grusbelægninger er vaskebræt relativt tætliggende tværgående riller eller bølger, typisk nogle cm høje. Og både ukomfortable og usikre at køre på. På engelsk bruges den samme metafor, washboard.

Grusvejens vaskebræt hænger sammen med bilernes affjedring der modvirker vejens ujævnheder med en hoppende rytme. Hvor hjulene rammer gruset efter et hop, udløses en ekstra kraft der kan løsne overfladen. Og er der først opstået et vist mønster, forstærker det sig selv fordi næste bil hopper i samme takt.

Men der skal ikke nødvendigvis hjul og fjedre til. Fænomenet findes alle steder hvor en formbar overflade påvirkes af en vis sideværts kraft, sådan som det bl.a. er undersøgt på University of Toronto i 2009. Vind eller vand laver riller i strandens sand, og ski kan lave riller i sne. For bilhjul på grus kræver det en kraft der er nok ved en fart på omkring 8 km/t.

Vaskebræt kan modvirkes ved at bruge grus med mange knuste partikler så gruset pakker fastere sammen. Det hjælper også at holde grusoverfladen fugtig, f.eks. med calciumklorid så gruset opsuger luftens fugt. Er vaskebrættet først opstået, er der ingen vej uden om en opretning. sh

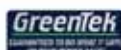
**Lindholm**  
Maskiner a/s

## SHIBAURA EFTERÅRSKAMPAGNE

Stærke japanske redskabsbærere med klippebord



Ring og hør nærmere om de forskellige modeller



[lindholmmaskiner.dk](http://lindholmmaskiner.dk) | [info@lindholmmaskiner.dk](mailto:info@lindholmmaskiner.dk) | Telefon +45 72 44 11 12

Sprøjtemester Ejnar Kristensen fra frøfirmaet DLF sprøjter bogstaveligt talt frøblanding ud over jorden hvor det omstridte kunstværk tidligere lå, og hvor den malede jord nu er skrællet af.



## Mindeparken genmalet med margueritter

**PARKDRIFT.** Vilde blomster afløser resterne af Grosses abstrakte landskabsmaleri i Aarhus

Af Jeanette Thysen

**D**ronning Margrethe og de mange århusianske trafikanter kan godt glæde sig til et nyt naturligt kunstværk næste gang de krydser Strandvejen ved Mindeparken i Aarhus. 5. september lagde Kunstmuseet Aros og Aarhus Kommune nemlig sidste hånd på reetableringen af det omstridte hjørne af Mindeparken. En vild blomsterblanding med margueritter blev bogstaveligt talt sprøjtet ud over byens mest omtalte område i nyere tid.

Området har siden maj lagt ryg til Aros-museets omstridte kunstværk udført af den tyske kunstner Katharina Grosse. Det abstrakte landskabsmaleri vakte voldsom debat. Maleriet bestod af rød og hvid akrylmaling som blev spraymalet direkte ud på områdets græs, buske og tre træer i det hjørne af Mindeparken der vender ud mod Strandvejen og Aarhus Bugt. I alt omkring 2000 m<sup>2</sup>. Værket var en del af udstillingen 'The Garden' som ifølge

Aros sætter fokus på menneskets forhold til naturen. Aarhus Kommune gav sammen med politiet tilladelse til at værket blev udført.

### Mangfoldig mix

Valget af en mere naturlig afløser for kunstværket er faldet på DLF's 'Marguerit-mix' der kan klare sig på den næringsrige jord på parkhjørnet og samtidig kan forventes at falde i god jord hos majestæten på Marselisborg Slot nærvæd.

Blomsterblandingen med både enårige og flerårige vilde blomster vil snart spire frem, men blomstrer først fra næste forår. Blandingen er opkaldt efter vejgrøftens vilde variant af margueritten, hvid okseøj. Blå kornblomster, røde kornvalmuer og gule hulkravede kodriver er blandt de andre i alt 18 forskellige blomsterarter der fremover vil danne en kulørt kulisse på Strandvejen ved Mindeparken.

„Frøblanding er foruden blomsterblandingen tilsat græs. Det gør at jorden bedre

kan holde til de mange mennesker som gennem sommeren gæster dette hjørne af Mindeparken når der afholdes DHL-stafet og Classic Race i Aarhus,” forklarer Birgitte Errboe Poulsen, landskabsarkitekt i Teknik og Miljø i Aarhus Kommune. „Vi ønsker samtidig at området skal fremstå mere naturnært, vildt og blomstrende. Derfor bliver blomster- og græsplænen fremover kun slået en eller to gange om året.”

### Frøene sprøjtes ud

Blomsterblandingen er sprøjtesået. I praksis betyder det at frøene blandes op med vand og tilsættes cellulose før frøblanding sprøjtes ud over jorden med en solid vandslange. „Det er den bedste måde at så blomsterfrø på. Så får du frøene blandet ordentligt og fordelt jævnt på jorden,” forklarer Kasper Schøning Kildevæld, konsulent i DLF som leverer og sår frøene.

„Opblanding af frøene med vand giver en hurtig spiring og

letter såningen på svært tilgængelige steder som her. Ved at tilsætte cellulose holder du frøene på plads. Samtidig er cellulose et relativt billigt naturmateriale der ikke belaster miljøet,” fortæller han. „Det er en klar fordel at så frøene på denne måde. Selv om





5. september vidner kun træernes stammer om sommerens omstridte kunstværk efter det malede græs og blade er fjernet. Til næste sommer vil et blomstrende marguerit-mix være det nye, naturnære kunstværk.

det regner og blæser, forbliver frøene fordelt på jorden, indtil de spirer og slår rod."

Sprøjtesåningen foregik fra en lastbil med en stor vand-tank. Frøene blev sprøjtet ud med en stor slange der kan trækkes godt 100 meter ud og sprøjte frøene op til 25 meter væk. Sprøjtesåning letter således såning af frø på skrænter og andre ufremkommelige områder der er vanskelige at så med en almindelig såmaskine. Jorden får en hvidlig skorpe efter såningen takket være den tilsatte cellulose.

#### Fjernet som planlagt

Kunstværket som farvede jorden før frøblanding, var en del af Aros-museets store

udendørs udstilling 'The Garden' der åbnede i maj. Trods heftig debat om kunstværkets tilstedeværelse og forslag om at fjerne den rød-hvide vand-baserede akrylmaling fra parkens planter, fastholdt Aarhus Kommune sin tilladelse til at Aros gennemførte udstillingen som planlagt. Kunstværket stod derfor frem til 31. juli, hvor udstillingen var planlagt til at slutte.

Nogle få procent af græsset øst for Strandvejen blev i juni klippet inden græsklipperen opdagede fejlen. Sagen blev blæst op i pressen til at kunstværket mistede en stor del af sine farver undervejs i udstillingen.

Efter udstillingen har Aros i

dialog med Aarhus Kommune ryddet op. Ifølge Birgitte Errboe Poulsen er det malede græs skrællet af i 5-10 cm dybde og kørt til deponi, og den tilbageblevne jord er testet for forurening. Alle malede blade er klippet af kunstværkets tre træer så de ikke flyver rundt til løvfaldet. Bladene er sendt til deponi sammen med de malede buske.

De malede træer bliver til gengæld stående. Afskallet maling eller afskallet bark med maling vil fremover blive fjernet før hver græsklipning i rabatten under træerne. Ifølge Birgitte Errboe Poulsen er det uvist om træerne fremover vil vise tegn på skader på grund af malingen, men Aros har tilbudt at erstatte de tre malede træer hvis der bliver behov for at plante nye.

Hvad var det sket, hvis man bare havde ladet det hele være? Ville vi overhovedet kunne se noget næste forår?

„Man ville kunne se noget maling på stammer, grene og træstubbe,“ oplyser siger Birgitte Errboe Poulsen. „Nedfaldne farvede blade ville kunne findes i området. Plænen og vegetationen ville være grøn, men det afskallede materiale ville ligge nederst på mulden under vegetationen. Eller det ville blive spredt i omgivelserne af f.eks. græsklippe-maskinerne.“ □

#### SKRIBENT

Jeanette Thysen er havearkitekt, freelanceskribent og fotograf.



### Ren recycling

**Vi recycler organisk materiale i form af stød, stubbe og rodsystemer på stedet.**

**Ingen transport  
Ingen deponering**

**En ren fræsning  
enkelt og effektivt  
ned til 80 cms dybde**

**Miljørigtig  
og bæredygtig  
affaldshåndtering**

**Vor maskinpark:**



**Bestil i dag -  
så kommer vi "i morgen" ☺**



**Root & stump recycling on site**

**Hasselholm AB**

**Tlf: +46 (0)322-502 90**

**Gratisnr: 80 88 12 16**

**www.hasselholm.se**

**info@hasselholm.se**



Lige efter malingen af Mindeparken den 29. maj.  
Foto: Aros.

## Karréerne dæmper bygadens trafikstøj

Dem der bor langs motorveje, er mere generede af trafikstøj end dem der bor langs store bygader - selv om støjen er ens. Det har Miljøstyrelsen og Vejdirektoratet fundet frem til i 2012 og 2013. Samme resultat fremgår nu af Vejdirektoratets nye og større undersøgelse 'Støjgener fra byveje og motorveje' (vd.dk)

Genen opleves ens inden døre, men forskellig udenfor, fastslås det. Folk ved bygader bor ofte i lukkede karréer med en rolig baggård. Ved motorveje er der mere parcelhuse og anden åben bebyggelse uden et støjdampt udemiljø. At der i bygader bor flere og støjrobuste yngre, anføres også som en mulig forklaring.

Undersøgelsen er baseret på spørgeskemaer til 7000 beboere hvis svar er koblet til støjniveauet hvor de bor. Og dem der bor langs motorvejen er 'væsentligt mere generede' og føler sig generelt generede ved 6-13 dB lavere støjniveau end dem der bor ved bygader.

## Stille og uholdbar gummiasfalt til vej

Med asfaltproduktet 'Pers' arbejdes der på en vejbelægning der er mere støjdæmpende end dem der ellers markedsføres. Pers er en såkaldt porøse elastisk asfalt hvor 33-55% af stentilslaget er erstattet af gummigranulat fra kasserede bildæk. Asfalten er åbenporøs som drænasfalt og samtidig elastisk. Gummigranulatets kornstørrelse er 3-4 mm, stentilslagets 3-8 mm.

Udviklingen af 'Pers' er et led i det EU-støttede projekt Persuade med 12 partnere fra syv lande, bl.a. Vejdirektoratet og NCC Roads fra Danmark. Efter et litteraturstudie og projektudvikling er der udlagt otte prøvebelægninger, heraf to i Danmark. Målinger viser at man kan opnå en meget stor støjreduktion på op til 10 dB for personbiler, mindre for lastbiler. Holdbarheden er dog det store problem. Ingen af belægningerne har nemlig levet op til 'rimelige krav' så belægningstypen skal stadig udvikles.

## VERDENS LANDSKABER



### Ananas-pavillonen på det engelske herresæde

På det gamle engelske herresæde Berrington Hall cirka 50 km vest for Birmingham er en forunderlig frugt blomstret frem. En del af den gamle lysthave er omkranset af en i halvcirkelmur og har siden etableringen i 1783 været utilgængelig for offentligheden. Men det er der blevet lavet om på med en publikums-magnet af rang.

Der er tale om en stor, lyserød pavillon som bryder markant med forudt fornemme og tyste tilværelse i den aristokratiske lysthave. Nu skal haven åbnes for alle og både nydes og bevares til fremtidige generationer. Sideløbende med at installationen blev anlagt, har godsejerne iværksat en større arkæologisk undersøgelse af hvad der gemmer sig under jorden af historier.

Selve pavillonen kan minde

om en ananas og ifølge [www.trae.dk](http://www.trae.dk) er farven valgt ud fra „en traditionel, georgiansk farvepalette og ananasformen er et præj om frugtens ophøjede status i den georgianske periode.“ Berrington Hall var nemlig et af de få steder i England, hvor det lykkedes at dyrke ananas. Og nu er det også lykkedes at fremdyrke en publikumssucces hvor der tidligere kun var en hensygnende lysthave.



### Christiane F kan tage den grønne sti til Bahnhof Zoo

I 80'erne var den hårde, socialrealistiske fortælling 'Christiane F' (roman 1979, film 1981) om unges misbrug og prostitution på Bahnhof Zoo i Berlin fast folkeskolepensum i de ældste klasser. Og selv i dag er Bahnhof Zoo - Vestberlins gamle hovedbanegård - nok Berlins mest kendte station.

Nu vil en non-profit organi-

sation kaldet 'paper planes eV' med projektet 'Radbahn' sætte nyt liv i den gamle station og strækningen mellem Bahnhof Zoo og Oberbaumbrücke. Her går den hævdede jernbanelinje U1, og kunstgrebet består i at anlægge en cykelsti og et frodigt grønt bælte i læ under jernbaneanlægget.

Initiativtagerne understreger dog at der ikke vil være tale om en slags 'cykelmotor-

vej'. I stedet skal anlægget udgøre et delt tag for alle byens indbyggere, bl.a. ved at stå oplyst og indbydende døgnet rundt. Den fulde finansiering er ikke på plads endnu, men både byråd og fagfolk er med på vognen. Du kan bidrage til at crowdfunde projektet på [www.startnext.com/radbahn](http://www.startnext.com/radbahn). Der er ved redaktionens afslutning samlet knap 27.000 euro ud af de nødvendige 40.000. *It*

# Oversigt over alternativer til pesticider på golfbaner

Hollandsk studie samler erfaringer med skadevoldere og behandlingsmuligheder

At pleje græs uden pesticider er en udfordrende opgave, ikke mindst på golfbaner. Også i Holland har udfordringen stor opmærksomhed, og ifølge 'Greel deal sport-turf 2020' er det ambitionen at sænke pesticidforbruget på landets golfbaner.

For at hjælpe klubberne på vej har det hollandske landbrugsuniversitet i Wageningen i samarbejde med en række andre golfaktører gennemgået den eksisterende videnskabelige litteratur om den virkning forskellige plejemetoder kan have. Det er bl.a. sammenfattet i skemaet herunder.

Det er dog i høj grad baseret på engelske og amerikanske erfaringer, og i mange tilfælde er der kun begrænset viden om skadevolderne og de metoder der kan bekæmpe dem.

Man skal derfor tage en

masse forbehold i forhold til metodernes effektivitet, også når man overfører resultaterne til nordiske forhold. Tabellen giver derfor ikke noget endegyldigt svar, understreger banechef i Dansk Golfunion Torben Kastrup Petersen til magasinet Greenkeeperen om resultaterne. „Men de giver måske en god indikation på hvor man skal finde fremtidens løsninger under nordiske forhold. Måske har du som greenkeeper selv gjort dig nogle erfaringer?“ sh

Taco H. Regensburg, Cesar A. Ospina Niëto (2017): A study to identify alternatives for the use of chemical amenities in turfgrass systems. A literature review & guidelines for a dynamic learning process. DTRF og Wageningen University & Research. Turfgrass-sciences.com.

Torben Kastrup Petersen (2017): Alternativer til pesticider - Et kort resumé fra et hollandsk litteraturstudie. Greenkeeperen 2(2017).



Topdressing. Skokieturf.blogspot.dk.

|               | Klipning | Vanding | Gødning | Rulning | Luftning | Topdres |
|---------------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|
| Vejbred       | -        | -       | -       | -       | +        | -       |
| Tråd-ærenpris | -        | -       | -       | 0       | -        | -       |
| Mark-ærenpris | -        | +       | -       | +       | +        | +       |
| Mælkebøtte    | +        | +       | -       | 0       | -        | -       |
| Bellis        | -        | -       | -       | 0       | +        | -       |
| Hvidkløver    | -        | -       | -       | -       | -        | -       |
| Firling       | -        | -       | +       | -       | -        | -       |
| Dollar spot   | +        | -       | +       | 0       | +        | +       |
| Sneskimmel    | +        | -       | -       | 0       | +        | +       |
| Goldfodssyge  | +        | -       | -       | 0       | +        | +       |
| Rød tråd      | +        | -       | +       | 0       | +        | +       |
| Antraknose    | -        | -       | -       | +       | +        | +       |
| Heksering     | -        | +       | +       | +       | +        | +       |
| Stankelben    | +        | +       | -       | +       | +        | +       |
| Gåsebiller    | +        | +       | -       | +       | +        | +       |
| Nematoder     | 0        | 0       | 0       | 0       | 0        | 0       |

FORVENTET EFFEKT AF SEKS BEHANDLINGER PÅ 16 SKADEGØRERE jf. den hollandske sammenfatning.

+ er positiv effekt, - er negativ, mens 0 er ukendt effekt.

**GMR**  
Care for the ground



**Hækkeklippere**

Arbejdsbredde op til 3000 mm



**Gasbrændere**

Effektiv og uden brug af kemikalier



**Miljørøver**

Skuffer, river og planerer i én arbejdsgang

**Professionelt udstyr**  
til vedligehold  
og rengøring af  
udendørsarealer

GMR maskiner a/s  
Saturnvej 17  
DK-8700 Horsens  
Tel. +45 75 64 36 11

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

STAMA

STENSALLE

NESBO

ELKÆR



**STAMA EL-køretøjer**

Stort produktsortiment med mange muligheder



**Fejemaskiner**

Mekaniske eller hydrauliske fejemaskiner i bredden 1000 – 3200 mm

# Prygelknabe eller løftestang

**MATADOR.** TV-serien rummer konflikter, ikke mindst om et anlæg med en folkepark. I virkelighedens Korsbæk er statuer og grønne anlæg en succes, om end udsat for vandalisme

Af Birgitte Nygaard

I tv-serien Matador udpeger erhvervsmanden Mads Skjern i 1930'erne et stykke land i Korsbæks udkant for sin bror, bankdirektør Kristen Skjern. Med den gestus angiver han også retningen for Korsbæks fremtid. En fremtid hvor en driftig erhvervsmand kan udvikle nye koncepter, skabe arbejdspladser og skubbe samfundet frem mod mere velstand. Han vil mere end Tøjhuset i Algade. Han vil konfektionsfabrikken. En ægte matador folder sine vinger ud og gør sig klar til for alvor at indtage industrisamfundets luft- rum.

Men Mads Skjern bliver dermed også symbol på industrisamfundets slagside: at naturen og dens levende skabninger må vige for fremskridtet. Skjern er helt ufølsom over for den lille købstads sæder og skikke, ja, nærmest besat af at bidrage til den gamle verdens deroute.

Konfektionsfabrikken skal ligge på et areal tæt på jernbanelinjen, men et notat dokumenterer at kommunen har reserveret arealet til et grønt anlæg med en buste af en af områdets store jordejere, afdøde korn- og hestehandler

Fernando Møhge. Byrådssekretæren får notatet til at forsvinde mod at Skjern finansierer hans voldsomme privatforbrug.

## Statue og steder

Men Matador er som bekendt fiktion, sat i verden af Lise Nørgaard der er opvokset i Roskilde, modellen til tv-seriens Korsbæk. I 2010 samlede butiksindehaverne 350.000 kr. ind til en statue i fuld figur af Lise Nørgaard. Statuen sidder på en granitbænk ikke langt fra hjørnet af Algade og Stændertorvet hvor Roskilde Landbobank engang lå, og hvor hendes far var bestyrelsesformand.

Med statuen skaber de handelsdrivende opmærksomhed om deres sted. Og det der gør Matador så livagtig og relevant er især den omhyggelige udvælgelse af steder. En tur rundt på Sjælland, fra Ringsted til Køge, Bagsværd Sø, Holte, Frederiksberg, Valby, Skævinge, Gedser, København og Dragør giver en fysisk fornemmelse af et landskab i forandring i takt med samfundets udvikling.

Det gælder ikke mindst hvor landbrugsbygningerne er forsvundet. F.eks. er Valborg og Lauritz Willumsens landejen-

dom på Kvistbjergvej syd for Roskilde væk i det landskab der var kulisse for grisehandler Larsens gård. Landskabet huser nu en grusgrav og Hede-land Golfklubs greens. Men himmelrummet er det samme.

## Folkeparken i Roskilde

Mads Skjern får sin konfektionsfabrik og anskaffer sig stor villa og sommerhus på Fedet som resten af byens indflydel-

sesrige personer. Da borgmester Sejersen på et møde med byens spidser på Postgaarden foreslår at anlægge en folkepark på Fedet, er bedsteborgerne lige ved at få kaffen galt i halsen: „Hvorfor skal folkeparken absolut ligge der og ikke nærmere? F.eks. ved Varpemark Huse?“, hvortil borgmesteren siger: „Fordi der ikke er en ordentlig vej. Kun en gammel hulvej. Med et:



Borgmesteren præsenterer planen om en folkepark på Fedet hvor de fine folk fra Korsbæk har deres sommerhuse. Mads Skjern tilbyder at betale en vej til Varpemark Huse så parken kan ligge der i stedet. Foto: Matador - download fra internettet.

Himlen over Kvistbjergvej ved Vindinge syd for Roskilde. Grisehandler Larsens gård er væk og i stedet dukker en golfbane og tidligere grusgrav op nede til venstre for vejen. Foto: Birgitte Nygaard.



Amfiteatret i Folkeparken. På C.Th. Sørensens oprindelig plan vendte tilskuerpladserne ud mod fjorden (der anes oppe i venstre hjørne) og anlægget lå længere mod nord. Beparelser på jordarbejdet ændrede dog det endelige resultat. Foto: Birgitte Nygaard.

‘Må jeg have lov?’ tager Mads Skjern ordet og foreslår at han og en række andre velbeslåede borgere skal betale for sådan en vej. Og idéen om Fedet forkastes.

Som med adgangen til Matadors folkepark ligger der en generøs donation til grund for Roskildes første ‘kommunale’ park, byparken der blev anlagt i 1916. Mæcenen, købmand O.H. Schmeltz, der havde skabt sig en formue på bomuldsvæveri, ønskede et ‘Lystanlæg, som dog ikke maa bruges til nogen Slags Sport’. Altså en mere tæmmet omgang med naturen.

Denne tankegang blev i 1929 udfordret af den nye socialdemokratiske borgmester, Valdemar Nørregaard. Han havde til opgave sammen med resten af landets kommunalpolitikere at løse et stærkt stigende arbejdsløshedsproblem. Folke- og Landsting havde iværksat nye love der sikrede, at man kunne få støtte til beskæftigelsesprojekter. Nørregaards idé var at anlægge en ny park i byen. Det skulle være „Et Sted hvor Byens og Omegens Folk kan samles til Folkemøder, hvor Ungdommen kan drive sine Sommerlyster, Boldspil og lignende ...”

Selv om de nye love ville be-

tyde tilskud fra staten på 80.000 ud af et projekt til 125.000 kr., mente højrefløjen at det var frås at have fritliggende grønne arealer når de uden større anstrengelse kunne udstykkes og sælges til private grunde. Derudover frygtede de politiske modstandere at de arbejdsløse „ville klæbe sig til Byen” frem for „at søge Arbejde andre steder,” og at projektet ville gøre byen til en magnet for nye arbejdsløse. Men projektet opnåede flertal, dels fordi en revideret plan reducerede anlægsudgifterne til 78.000 kr., dels fordi den konservative planteskoleejer Julius Rønø modsat sine partifæller mente at en folkepark har „en Værdi saa stor at den ikke kan maales, at give unge ledige Hænder noget at bestille.”

### Projektplanen

Slagsmålet om anlægsudgifterne betød at den oprindelige plan som havearkitekt C.Th. Sørensen havde udarbejdet blev ændret drastisk. Han var bestilt til jobbet som amfiteatrenes ‘grand old man’, og kombinationen af et amfiteater og en kælebakke betød væsentlige udgifter til jordarbejde: „en ret stor Bakke, som hæver sig tre á fire Meter over

nuværende Terrain, og som skal være Startsted for en Kælebakke, der i en stor blød Bue fører ned til Lavningen øst for Birte Margrethes Anlæg. Banen faar i Begyndelsen et ret stærkt Fald, derefter kommer et fladere Stykke, igen et Fald og til Slut et fladt Stykke mellem ret høje Skrænter. Ind i Kælebakkens Side indrettes en amfiteatralsk – hesteskoformet – Festplads.”

For at spare på jordarbejdet blev amfiteatret flyttet fra den oprindelige placering i parkens nordlige del med udsigt til fjorden til en sydligere placering vendt 180 grader med udsigt til rundkørslen ved Kong Valdemars Vej. Til trods for at landskabets naturlige åbning mod fjorden ikke er udnyttet i amfiteatrets placering, opfylder parken sit formål: at være folkets park. Det hesteskoformede forløb af 120 cm brede græssæder med 40 cm høje forkanter af beton og tre trin for hver terrasse der udgør ca. 860 meters siddeplads har dannet kulisser for bl.a. alsang under anden verdenskrig.

### Enormt populær park

I de senere år er parken blevet populær at bruge til ældre-gymnastik og som underum for dagplejemødre, hundeluftere

og skoler: „Det er en enormt populær park, især for de sene årgange i folkeskolen og gymnasielklasserne,” siger chefkonsulent Dennis A. Jeremy fra Roskilde Veje og Grønne Områder. Og det er da også brugerne - folket - der har skærpet bevågenheden omkring amfiteatrets tilstand så man i 2017 i samarbejde med Malmo A/S renoverede C.Th. Sørensens anlæg for 4,5 mio.

„De ældre oplevede at sædetrinnene var farlige at gå på så i stedet for at lave lappeløsninger, blev idéen om at renovere hele anlægget undfanget. Det er sket efter alle kunstens regler, med jordankre og dræn for hvert tredje trin, og vi skæver altid til C.Th.’s plan,” fortsætter Dennis A. Jeremy.

Men hyggen afstedkommer en del hærværk, f.eks. at afrulle rullegræsset og glasskår efter smadrede flasker. Og som driftschef Carsten Leth, Materielgården i Roskilde Kommune, gør opmærksom på med slet skjult ironi, kommer det bag på de unge at affaldet ikke fjernes sig selv. Kommunen bruger 300.000 kr. om året på at håndtere affald i Folkeparken. Penge, Carsten Leth hellere ville bruge på grønne opgaver som f.eks. opretning og beplantninger i



Under besættelsestiden afholdtes alsang i Folkeparken, august 1940. Foto: Roskilde Lokalhistoriske Arkiv.

parken, især stauder som i midtbyen der er dét de med Leths ord „får suverænt mest ros for.“

### Ubærlige lydgener

Ud over hærværk er lydnieveuet som noget nyt accelereret voldsomt. „Man tager ned og afprøver anlæg som skal bruges på Roskilde, det største var bygget op fra bunden af en campingvogn,“ bemærker Carsten Leth. „Det er de pludseligt opståede fester

med op til 2000 mennesker som er en særlig udfordring.“

Lydgenerne er efterhånden ubærlige for parkens naboer, og der er en del afledt kriminalitet (f.eks. narkohandel) med så mange unge mennesker samlet på et sted. Derfor indebærer Carsten Leths primære opgave med affaldshåndtering også et samarbejde med FUZ - Folkeparken som UngeZone, politi, natteravne, SSP-folk og Folkeparkens venner samt andre kommuner.

Han holder oplæg på skoler og gymnasier om affaldshåndtering i de grønne anlæg og har iværksat uddeling af papirposer og plasticrus, alt sammen med en 'nudging'-tilgang som er et forsøg på uden løftede pegefingre at ændre de unges holdning og adfærd.

### Løftestang for samfundet

Alle ønsker ifølge Carsten Leth dialog frem for forbud, men det er et langt sejt træk: „Det er sgu lidt op ad bakke, de un-

ge mennesker er sgu meget søde, men narkohandlen er et problem. Samarbejdet mellem kommunerne går ud på at SSP i den ene kommune kontakter SSP i nabokommunen så de kan komme og hente dem, som f.eks. da vi havde nogle unge fra Høje Taastrup herude.“

Leth understreger at indsatsen koster mange ressourcer. Ikke desto mindre er han meget optimistisk for som plante-skoleejer Julius Rønø gjorde opmærksom på i 1929, er der en frugtbar sammenhæng mellem det grønne og de unge. Frugtbar fordi sammenhængen kan få betydning adfærdsmæssigt, socialt, kriminalpræventivt og dermed samfundsøkonomisk: „Det grønne i vores arbejde er i virkeligheden det mindste af det. Men jeg oplever at det har været en løftestang fordi man også tager hånd om kriminaliteten. Det er lidt fedt,“ siger Leth.

### Overgår fiktionen

Alt imens livet går videre i virkelighedens Folkepark sidder Lise Nørgaard for enden af en granitbænk i Algade og følger livet i gågaden med sin milde, men også viljestærke udstråling. Et omdrejningspunkt for konflikterne i Matador var det grønne. Men som så ofte før overgår virkeligheden fiktionen. Mindesmærket og folkeparken blev til virkelighed.

De grønne områder er ikke kun prygelknabe for menneskelige konflikter, men også løftestang for arbejdsløshedsprojekter, kriminalpræventive tiltag samt indsatser for at understøtte en fri og ansvarsfuld ungdomskultur. □

De nyanlagte veje Kong Valdemars Vej og Klosterengen inden Folkeparkens anlæggelse, omkring 1930-32. Foto: Roskilde Lokalhistoriske Arkiv.



### KILDER

Mette Høj (2010): Et nyt Aandehul – om Folkeparken i Roskilde. ROMU. Carsten Leth (2017): Med de unge i Folkeparken fredag eftermiddag. Materielgården, Roskilde Kommune. Interviews med cheffkonsulent Dennis A. Jeremy, Roskilde Veje og Grønne Områder (4.9.2017) og driftschef Carsten Leth, Materielgården (6.9.2017). Begge Roskilde Kommune. Vindinge Lokalhistoriske Forening: Byhornet nr. 33, 2015. Vindinge-lf.dk. Kristeligt-dagblad.dk. Google.com/maps. Dr.dk.

### SKRIBENT

Birgitte Nygaard er er freelanceskribent og underviser på Folkeuniversitetet, hvor hun bl.a. har afholdt kurser i 'Havens idéhistorie'.

# Have & Landskab '17

Det store velbesøgte træf. 22

83 produktnyheder. 23-48

Tendenser i produktudviklingen. 26

Elektrisk redskabsbærer løb med innovationsprisen. 30

E-Bænken med lys, stik og wifi blev Årets bæk. 34

Fin stemning hos Hans Møller Vej & Parkmaskiner  
der bl.a. viser Sherpa 100 frem, en skridtstyret  
hollandsk mini-læsemaskine. Foto: Lars Hestbæk.





Der studeres sandsten på 'Torvet'. Gruppen med de gule plastikposer bidrog til rekordbesøget på over 11.000 gæster. Foto: Lars Hestbæk.

# Det store velbesøgte grønne træf

**HAVE & LANDSKAB '17.** Udstillingens funktion som hele fagets hovedudstilling blev atter fastslået i de velkendte rammer og trods dårligt vejr, var der flere udstillere og gæster end før

**1** 1.259 gæster og 278 udstillere var der på Have & Landskab der blev holdt fra onsdag den 30. august til fredag den 1. september, igen i de vanlige udendørs rammer på Selandia i Slagelse. Begge tal var rekorder der slog de gamle rekorder fra 2015 da udstillingen sidst blev holdt.

Det fine besøgstal skal ses i lyset af det blandede vejr. På den våde onsdag med meget formiddagsregn var der 2.896 besøgende. På den grå og til tider småregnende torsdag var der 4.930, og på den solrige fredag 3.433. Tallene er baseret på indscannede deltagerkort ved indgangene og er ifølge udstillingsleder Dina Overgaard veldokumenterede.

Der er dog usikkerhed om besøget første dag da registreringen ikke var på plads da dørene blev åbnet. I onsdagens besøgstal indgår derfor 400 der ikke blev registreret. Tallet er bl.a. baseret på de foretagne onside-registreringer.

## Tilfredse stikprøver

„De rekordhøje besøgstal er en stor, positiv overraskelse.

Men jeg synes at det er endnu mere vigtigt at fastslå at det også har været den bedste Have & Landskab nogensinde. Stemningen og humøret var fantastisk,” siger udstillingens bestyrelsesformand, slotsgartner Palle Kristoffersen.

Hos inventarproducenten Urban Elements kan partner Simon Rosendal heller ikke få armene ned, bl.a. fordi firmaets E-Bænken løb med Publikumsprisen. „Jeg kunne jo gå ud og købe 500 annoncer, og vi ville aldrig komme tæt på den profilering som vi har fået på Have & Landskab. Desuden er det de helt rigtige folk som vi har været i snak med her nede, og jeg synes at hele setuppet er enormt godt tilrettelagt,” siger Simon Rosendal.

På maskinmarken var der tilfredse miner hos Scantruck der importerer Manitou teleskoplæssere og Komatsu gravemaskiner. „Udstillingen levede helt og fuldt op til mine forventninger og forhåbninger,” siger salgschef, Jørn Rauff Larsen i en pressemeddelelse. „Samtidig kunne vi glæde os over at der ikke er en eneste

gæst på Have & Landskab der ikke er kommet med en solid portion faglig interesse. På andre udstillinger ser vi som regel en vis portion 'turister' der kommer bare for oplevelsen. Det sker ikke på Have & Landskab hvor alle har et klart formål med deres besøg,” siger Jørn Rauff Larsen.

Urban Element og Scantruck er kun 2 udstillere ud af 278, men der var generelt tilfredshed lyder det fra Grønt Miljø annoncekonsulent Steen Lykke Madsen der besøgte omkring hver tredje stand på de tre dage. „Det var selvfølgelig ikke alle der jubledede lige højt, men de fleste var godt tilfredse, og ingen var decideret utilfredse,” sammenfatter han.

## Foldede sig ud

Årets udstilling var den første med Dina Overgaard i spidsen som udstillingsleder. „Det var en stor arv at løfte og det var fantastisk at se udstillingen udfolde sig fra start til slut. Udstillingens bestyrelse havde for første gang valgt at placere de fleste opgaver hos udstillingslederen, herunder salg,

markedsføring og afvikling, så jeg har været hele vejen rundt. Det har været spændende og på alle måder en god rejse. August har været fyldt med spænding, for kom der det forventede antal gæster, ville publikumsprisen lykkes og kunne vi samle hjælpere til afviklingen,” siger hun.

„Det har været fantastisk at se og opleve hvordan et team af hjælpere, skønne unge mennesker som aldrig tidligere har været involveret i afviklingen, gav fuld skrue for at skabe en god udstilling,” fortsætter Dina Overgaard.

Selv om hun ser udstillingen som vellykket, erkender hun også at ikke alt er optimalt: „Infrastrukturen, underleverandører som ikke præsterer, segmenter som ikke kommer, oplevelser og aktiviteter som kan udvikles. Så jo der er nok at tage fat på frem mod Have & Landskab 2019.”

## E-Bænken og ellerten

2017 blev også året da to nye prisuddelinger blev lanceret på Have & Landskab. Den ene var fortsættes side 24



## Den nye Toro uden helkropsvibrationer

Er der for mange helkropsvibrationer, er der grænser for hvor længe man må bruge redskabet. Men ikke med Toros nye zero-turnklipper Time Cutter HD Myride der fik sølv i Maskinleverandørernes innovationspris. Hele førerpladsen danner et fjederbelastet op-hæng så man vugger som i en gammel 2CV. Så kan resten af maskinen også uden problemer følge terrænets ujævnheder så klippehøjden bliver mere ens, siger importøren Reesink Turfcare. Skjoldet kan indstilles til både bioklip og sideudkast og klippebordet er af fuldsvejset 4,5 mm stål. Klipperen drives af en 15 hk Kawasaki. Reesinkturfcare.dk. sh



## Krympeplast øger stolpernes levetid

Selv om en træstolpe er trykimprægneret holder den kun 8-12 år i jord. Det kan forlænges med den Rådsikringskrave, som Nordisk Træbeskyttelse har hentet i England. Det sikrer træstolper i jord så godt mod råd at firmaet giver 20 års garanti, også når træet ikke er trykimprægneret. Kraven er en folie af UV-stabil krympeplast. Den krænges om stolpen og brændes fast på stolpen ligesom tagpap. Bitumen på indersiden tjærer træet mens folien forsegler overfladen. En krave koster blot 45 kr. og fås runde eller firkantede i flere størrelser. Produktet har været brugt af bl.a. de engelske svar på DSB og Naturstyrelsen. Nordisktraebeskyttelse.dk. jt



## Klerks stynede buske i staudebeddet

Stævning, styning eller 'copping'. De er alle udtryk for en dyrkningsform der vinder frem. Det dækker over en kraftig årlig tilbageskæring der giver buske en lavere og tættere vækst med nye, mere kraftige og dekorative blade og friske barkfarver. Metoden giver nye muligheder for at anvende stynede buske, bl.a. i staudebedet.

Joel Klerks Planteskole har taget tendensen op og vist hvor kraftfuld og tæt en vækst stynede buske får samme år de

er beskåret. F.eks. rød zeller-nød, sargentæble og syrener reagerer med en kraftig blad-vækst og bliver mindre plads-krævende når de stynes sidst på vinteren eller først på foråret. Joel Klerk har stynet de viste buske i maj, men han anbefaler ellers at beskære buskene til 30-40 cm over jord-overfladen i januar-februar. Det giver buske der er flotte, robuste og velegnede som overstandere i staudebedet såvel som i den ekstensivt plejede blomstereng. Klerk.dk. jt

**ECOstyle**  
PlantProfessional

## AlgeFri N ProFF Algemiddel



**Det er dit ansvar!**

- Hurtig effekt på alger
- Anvendes på alle hårde overflader og stråtag
- Ingen permanente skader på træer, buske og græs
- Ingen afstandskrav til vandmiljø
- Hurtig nedbrydning

Vil du vide mere: Kontakt os på 30 52 50 05



ecostyle.dk

Plantebeskyttelsesmidlet skal anvendes på forsvarlig måde. Læs altid etiketten og anvisninger om produktet før anvendelse. Vær opmærksom på de advarselsbetegnelser og advarselsfraser, der fremgår af etiketten.

Maskinleverandørernes Innovationspris der er en del af organisationens nye nyhedssystem. Førstepladsen gik til H.A. Fog for verdens første fuldt elektriske redskabsbærer, Ni-mos Posi-Trac. Ifølge Klaus Nissen, direktør hos Maskinleverandørerne, er prisen kommet for at blive: "Det hele er jo gået over al forventning, og der har været rigtig meget opmærksomhed og interesse om idéen," forklarer han."

Den anden pris var udstillingens egen 'Publikumsprisen' hvor de besøgende stemmer om indstillede produkter inden for et tema i inventarområdet, i år 'Årets bænk'. Blandt tolv udstillere vandt Urban Element med 'E-Bænken der både har wifi, strømstik og lysstave til at lyse op i mørket.

"Vi har indstiftet prisen netop for at aktivere publikum og få dem til at tage stilling og sammenligne nogle produkter, og det har fungeret rigtig godt," siger Palle Kristoffersen der mener at også Publikumsprisen er kommet for at blive. Han er ikke afvisende over for at udstillingen kunne finde på at etablere en 'Årets plantenyhed' til næste udstilling.

#### 604 til Fagligt Forum

Til årets nyheder hørte en stærkt udvidet 'Fagligt Forum' med korte faglige foredrag. Det blev introduceret i 2015 under beskedne forhold, men i år foregik det i to pavilloner, med dobbeltprogram og flere deltagere. I alt 604 deltagere fordelt på 12 emner der med gentagelser løb op i 37 foredrag på hver en halv time. Det giver 19 gæster pr. foredrag.

Palle Kristoffersen mener derfor at konceptet i år har fundet sin rette størrelse, men



Fra 'Parken' hvor planteskolerne udstillede, her Danplanex. Det er torsdag 17:22, så der er tyndet ud i besøget.

han har også forslag til ændringer: "Emnerne i år orienterede sig meget mod den gartneriske del af faget. Så jeg kunne godt forestille mig at vi skal have mere fat i maskinsiden og metoderne ved næste omgang af Fagligt Forum."

Til emnerne i år hørte bl.a. planteanvendelse i LAR-anlæg, anvendelse af buske, værdisætning af træer, grønne entrepriser, udviklingsplaner for kirkegårde, beskæring af tykke grene, klimatilpasning og bynatur samt stævning af træer og buske.

#### Ruten blev flyttet

Nyt i år var også det eksperimenterende buskprojekt der lå bag 'Strøget', udstillingens hovedgade, og som kan følges fremover. Adgang til plantningen fik man fra den vestlige hovedsti der var flyttet. Det havde dog den konsekvens at nogle stande, bl.a. ved Strøggets vestligste del, blev koblet

af hovedruten og mistede noget besøgsflow.

Årsagen til at stien blev flyttet var at spisestedet var flyttet til en mindre hal. Besisningen var dog som før en central løsning, denne gang med Meyers Køkken som leverandør. De lange køer blev ikke helt undgået. Også på enkelte andre områder var der lidt problemer. På de mudrede parkeringspladser manglede der flis. Og efter et kritikløst 2015 vendte kritikken af toiletterne tilbage i år, især på grund af tekniske problemer der periodvist satte flere toiletter ud af drift. At toiletterne var samlet i to 'toiletbyer', betød også at der kunne være langt til dem.

#### Besøgststatistikken

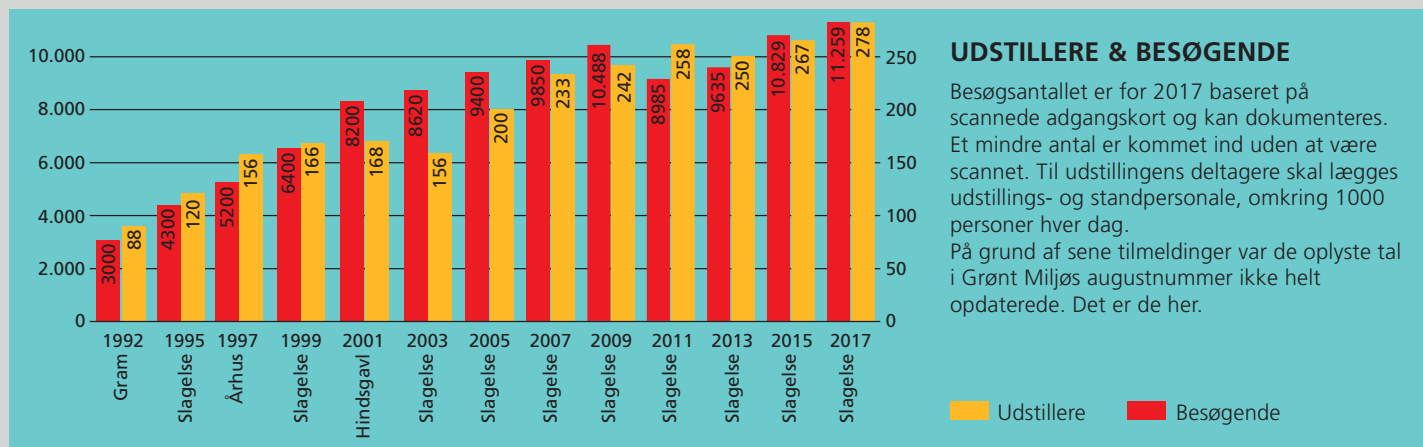
Den detaljerede besøgst Statistik viser samme tendenser som før. Besøget falder med afstanden, udstillingen har godt fat i det meste af faget, og der er mange ledere med.

Af de besøgende var 36% fra Region Sjælland, 31% fra Region Hovedstaden, 17% fra Region Syddanmark, 13% fra Region Midtjylland og 3% fra Region Nordjylland.

27% var fra anlægsgartnerfirmaer, 27% fra kommuner, 13% fra entreprenører, 10% fra kirkegårde, 9% fra skoler mv, 6% fra boligselskaber, 3% fra rådgivervirksomheder og 2% fra golfbaner.

22% var på øverste eller mellemste lederniveau, mens 46% var på udførende niveau.

Det var 13. gang Have & Landskab blev holdt siden debuten for 25 år siden og 10. gang det var i Slagelse. Så lidt jubilæum var det. Udstillingen holdes næste gang i 2019 på samme sted og cirka samme tidspunkt. Bag den står Maskinleverandørerne, Danske Planteskoler, Danske Anlægsgartnere og Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning på Københavns Universitet. sh





## Komprimeringsgrej måler tilbageslaget

Det er tidskrævende og dyrt at måle komprimeringsgrader i befæstelser. Nemmere er det at måle 'tilbageslaget' der stiger når gruset pakkes. Man får løbende data og kan regulere arbejdet derefter. Sådan lyder det i hvert fald fra den danske importør af Bomag, V. Löwener, der tilbyder systemet Economizer som ekstraudstyr, bl.a. den nye BPR 60/65D i 500 kg klassen (billedet). Det skulle være lige så præcist som at måle komprimeringsgrader, i hvert fald når man bruger de computerstyrede modeller, viser Bomags egne sammenlignende forsøg. Systemet fås til både stort og småt grej. Loewener.dk. sh



## IBF's L-elementer i vådstøbt beton

Både som støttemur og fritstående mur er de fugeløse L-elementer gammelkendte, men ikke så udbredte i udemiljøet. De er enkle i deres udtryk, enkle at montere, og de står stabilt på deres basis med jorden som kontravægt. IBF har dem med en vådstøbt glat overflade i højder på 40, 80, 120 og 160 cm foruden hjørnelementer. De er forsynet med fals til samlinger og løfteøjer til monteringen. lbf.dk. sh

## Nilfisk med smart køler og rundt glas

Med den nye Nilfisk City Ranger 3070 har Nilfisk lanceret en ny version af redskabsbæreren der har aner i Egholmeren - herunder den grønne farve. 30 står for totalvægten på 3 ton, mens 70 henviser til motoren, en 70 hk Perkins der driver den knækstyrede og firhjulstrukne maskine med kun 83 cm venderadius. Nyt er et kølesystem hvor luften trækkes gennem motorrummet så motoren yder mere og støjer mindre. Fra kabinen er der frit udsyn hele vejen rundt og helt til gulv, bl.a. takket være rundbuet glas og indtrukne stolper. Betjeningen er samlet i joystick med armlæn. Nilfisk.com. sh



## 'Phantom' - en lys og lav hjortetrøst

Normalt er hjortetrøst en mørkerød gigant i stauedebedet, men Eupatorium maculatum 'Phantom' er en ny, lavere og lysere art og sort fra Hennecke stauder. Med 60-70 cm sluthøjde står den flot i sensommerens flor af græsser, stauder og buske og er langt mindre pladskrævende end sine slægtninge. 'Phantom' blomstrer med lyserosa blomsterskærme fra sidst i juli til september-oktober, mens de visne blomsterstande skaber struktur i beplantningen langt hen på vinteren. Den tåler som andre hjortetrøst en fugtig vokseplads og er derfor velegnet til bl.a. regnbede. Samtidig trives den både i fuld sol og skygge - blot den ikke tørrer ud. Hennekestauder.dk. jt



## Gartnerens barkflis

### Den rigtige dækbark til den rigtige pris

Vi er klar med forskellige typer kvalitetsbark til omgående levering. Hele læs leverer vi fragtfrit.

| Pris kr./m³ excl. moms             | SJÆLLAND | JYLLAND/FYN |
|------------------------------------|----------|-------------|
| Granbark, fra .....                | 180,-    | 200,-       |
| Fyrrebark, 20 til 60 mm, fra ..... | 215,-    | 235,-       |
| Vedflis/træflis, fra .....         | 180,-    | 200,-       |
| Spagnum, fra .....                 | 180,-    | 200,-       |

Varerne kan desuden afhentes af lager. Ring 4064 6810  
Ved større mængder: indhent venligst tilbud

Vi er også leveringsdygtige i  
**Svensk granit**  
med levering direkte fra brud i hele Sverige  
Indhent venligst tilbud



Kumlehusvej 1, Øm, 4000 Roskilde. Tlf. 47 52 47 00  
Richard Nielsen, mobil 4064 6810. richard.nielsen@dsvtransport.dk

## IHI minigravere

### Salg - service - reservedele



### IHI 19VXT

- 1920 kg
- Motor 15 HK
- Udskydelige bæltter 980/1310 mm
- Luksus kabine med radio
- Arbejdslygter
- Halvautomatisk hurtigskift
- Graveskovl 30 cm.

**Kampagnepris**  
**169.500,-**

Excl. moms

Vagn Hansen · mobil 23 67 88 44 (Syddjylland)  
Brian Sandfeld · mobil 24 81 44 88



Brdr. Holst Sørensen A/S · tlf. 76 88 44 00 · www.bhsribe.dk

# Tendenser i produktudviklingen

De udstillede produkter og samtalerne på Have & Landskab er med at vise retningerne

Inden for alle de produkter faget aftager, er der en løbende udvikling, nogle gange i store hop, andre gange i små. Udviklingen er især tydelig set over flere år hvor man f.eks. kan se hvordan en ny teknik først præsenteres af en enkelt udstiller, eventuelt som en test, men senere lanceres af flere og flere udstillere og til sidst bliver standardvarer.

## Maskiner

På Have & Landskab 2017 viste at der er opbrud på motorområdet. Dieselmotorerne er kommet i bad standing på grund af de stigende miljøkrav til partikeludslip. De kommende 'stage 5'-krav i 2019 har allerede afstedkommet flere nye modeller for at få de nye motorer med i maskinen.

I visse tilfælde er dieselmotoren erstattet af en benzinmotor hvor det er lettere at leve op til kravene. Samtidig er der flere og større maskiner der går over til el hvor miljøkravene slås med mange læng-

der. At maskinleverendørernes innovationspris netop gik til den første eldrevne redskabsbærer er et klart signal. Også gas lurer på til at komme i spil som drivmiddel.

Inden for motordrevne save, buskryddere, sakse og andet håndværktøj har nu snart enhver producent en elserie som tager større og større markedsandele. Om 10-15 år kører alle maskiner og redskaber, små som store, nok på el, måske med brint som energikilde i de større maskiner.

Robotterne er på vej frem, men det store gennembrud venter. Inden for de små robotplæneklippere er markedet dog nærmest eksploderet. De fjernstyrede maskiner er også blevet mere almindelige, især inden for skræntklippere - hvor udbuddet er blevet stort - og inden for komprimeringsgrej. Her er årsagen mest hensynet til arbejdsmiljøet der sammen med kørekomforten i det hele taget er en væsentlig driver. Et konkret mål er at

man kan arbejde med maskinen en hel arbejdsdag - uden at blive udsat for for mange vibrationer. På de større maskiner er joysticks med armstøtte næsten blevet standard og udsyn, plads og adgangsforhold bliver bedre og bedre.

Og så er der masser af nye mindre opfindelser eller tilpasninger. Jetmotorer kan bruges mod ukrudt. Slagleklipper kan have to modskær så græsset findeles mere. Børsterne kan monteres så de trækkes mere end de skubbes så der ikke bliver 'helligdage'.

## Planter

Inden for planteområdet var sort løv, farverige buske og blomster samt sunde, dansk-selektede sorter af træer, buske og bunddække blandt de tendenser man kunne se på Have og landskab 17. Stævning, styning eller 'coppicing' er også udtryk for en dyrkningsform der vinder frem.

Men udstillingen viste også at der er foretagsomhed i branchen. De 16 udstillende planteskoler bød på række nye, lovende plantesorter og nytænkende muligheder for planteanvendelse som letter livet for plantebrugere.

Der er også fokus på helheds løsninger, ikke kun de en-

kelte planter. F.eks. tilbyder flere planteskoler bunddækeløsninger, kombinationer af buske og stauderbunddække som både øger planteoplevelsen og mindsker vedligeholdet. De prøver i det hele taget at komme i dialog med de professionelle plantebrugere for at skabe nemmere planteløsninger som samtidig er prismæssigt overkommelige.

Kunstgræs er ikke i sig en nyhed, men innovationen går nu i høj grad også mod blandingsformen hybridgræs hvor flere firmaer viste produkter frem. Og som går både kunstgræs og naturgræs i bedene. Inden for pesticider og gødning mærkes en vis udvikling, men den markeres kun af enkelte leverandører. Inden for vækstmedier var det en stor nyhed at vi nu har en danske producent af den tyske FLL-vækstjord til bytræer.

## Inventar

Inden for inventar fokuseres der fortsat på meget holdbare løsninger der skal kunne tåle lidt af hvert, men samtidig lægges der stor vægt på særprægede løsninger i specielle designs. Det kan godt være at de traditionelle ting er der, men det er ikke dem der vises. Det blev understreget i konkurrencen om 'Årets bænke'.

Belysning fylder meget i den virkelige verden, men ikke på Have & Landskab. Så har det altid været, uvidt af hvilken årsag. Belægninger fylder heller ikke meget i forhold virkeligheden, men hvorfor også vise standardvarer alle kender? Ligesom med inventaret er det mest de specielle varer der vises frem, så her giver udstillingen ikke nødvendigvis et dækkende billede hvor vi er på vej hen.

I denne reportage omtales 83 udstillede produkter af henholdsvis Søren Holgersen (sh), Lars Thorsen (lt) og Jeanette Thysen (jt). Det er pågældende selv der har vurderet hvilke produkter der skulle med, men et afgørende kriterium har været at produktet har en vis nyhedsværdi. Det har ikke været muligt at besøge alle stande, så mange nyheder er uundgåeligt overset. Det håber vi på at kunne råde bod på senere. *jt & sh*

Lars Starup fra PrimaFærdighæk er en af dem der arbejder med bedre og billigere bunddækeløsninger. Han brugte udstillingen til at komme i dialog med kunderne om et nyt bunddækkeprodukt. Foto: Jeanette Thysen.



## Fyld fem sække sand på én gang

At fylde sandsække til midlertidige lokale diger er en opgave der har fået en renæssance. Det kan gå hurtigt med den Mammut sandsækkifylder som Havdrup Maskinforretning kunne præsentere. Fem sække ad gangen og 3000 pr. time. Mammut, der fremstilles i Østrig, er bl.a. kendt for at producere tvangsblendere til beton, og der er anvendt samme princip. Omrøren drives via pto eller elmotor. Beholderen på 800 liter fyldes med f.eks. læsemaskine. Havdrup-maskinforretning.dk. sh



## Jetmotorens hede ånde visner ukrudt

Jetmotorer og deres hede luft kan også bruges mod ukrudt, uden den brandfare gasbrændere kan medføre. W-Jet har udviklet systemet til vejmarkering hvor asfalten skal tørres, men virkningen på græs fik W-Jet til at tænke videre. Ved at tilsætte vand sænkes luftens temperatur til 450° som er nok til ukrudtet og ikke skader belægningen. Selve jetmotoren er ikke større end en kaffekande, men yder 120 hk. I ukrudtsversionen er det dog en stærkt neddrolet udgave. Den store sorte hat er et luftfilter. Når man kører 4-5 km/t passer varmeskjoldets størrelse med den hede ukrudtet kræver. Og prisen? Nok det halve af gasbrændere, når W-Jet selv skal sige det. Winterskov.dk. sh

## Rød parykbusk fås nu også som træ

Strøjerplant præsenterede i år en rød parykbusk, *Cotinus coggygia* 'Royal Purple' opstammet til et træ der får en tæt og bred krone med lidt uregelmæssig vækst. Træet får ligesom busken fine purpur-rosa blomster i store dunede toppe i juni-juli. Træet trives bedst i sol og gerne på en beskyttet vokseplads. Strøjerplant.dk. jt



## Leca er et let fyld på tage og dæk

Leca, ekspanderet ler, kan også spille en rolle på tag og dæk, viste Leca Danmark på sin stand. Når man skal holde vægten nede, og er der brug for fyldmaterialer, er det lette, drænende og isolerende leca oplagt, f.eks. hvor man skal udligne højdeforskelle. I leca-laget kan man desuden anbringe kabelrør og andet teknik ind. Leca Danmark peger også på at leca kan bruges til udvendig isolering af kælder-vægge. Leca.dk. sh



# Udstyrskampagne

**Køb din Iseki-kompakttraktor med den udstyrspakke, du har brug for! Kvalitet, brugervenlighed, komfort og driftssikkerhed er standard, men udstyrsniveauet varierer.**



### Iseki Basis

Traktorer med rummelig kabine

### Iseki Plus

Traktorer med rummelig kabine og joystickbetjent front-lift/PTO

### Iseki Pro

Traktorer med rummelig kabine, joystickbetjent front-lift/PTO og kost



Maskiner skal købes lokalt, der hvor du får service. Find nærmeste forhandler på [hcpetersen.dk](http://hcpetersen.dk)

| Iseki model                                                                            | TXG 237  | TM 3265  | TG 6370 | TG 6490H | TG 6670H |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|---------|----------|----------|
| Hk / transmission                                                                      | 23 / HST | 26 / HST | 37 / PS | 49 / HST | 67 / HST |
| <b>Iseki Basis - Traktor med rummelig kabine</b>                                       |          |          |         |          |          |
| Leasing pr. md.                                                                        | 1.627    | 2.029    | 2.412   | 2.870    | 3.139    |
| Kampagnepris                                                                           | 127.500  | 159.000  | 189.000 | 224.900  | 246.000  |
| <b>Iseki Plus - Traktor med rummelig kabine og joystickbetjent front-lift/PTO</b>      |          |          |         |          |          |
| Leasing pr. md.                                                                        | 1.884    | 2.386    | 2.744   | 3.190    | 3.471    |
| Kampagnepris                                                                           | 147.600  | 187.000  | 215.000 | 250.000  | 272.000  |
| <b>Iseki Pro - Traktor med rummelig kabine, joystickbetjent front-lift/PTO og kost</b> |          |          |         |          |          |
| Leasing pr. md.                                                                        | 2.272    | 2.782    | 3.189   | 3.675    | 3.943    |
| Kampagnepris                                                                           | 178.000  | 218.000  | 249.900 | 288.000  | 309.000  |

\*Leasing: Udbetaling 20% - løbetid 60 mdr. - restbetaling 10%. Kræver positiv kreditgodkendelse. Alle priser er excl. moms og levering. Forbehold for udsolgte modeller, trykfejl og anvendelse af modellfoto.

## Hede vandstråler bekæmper ukrudt

At bekæmpe ukrudt med målrettede skoldhede tynde vandstråler kendes fra mærket Heatweed, men nu er danske Park Trac gået dem lidt i bedene med sin IWE 700 (Intelligent Weed Eye) der er baseret på at kameraer registrerer ukrudtet hvor andre systemer bl.a. virker ved at sensorer registrerer krørfyl. Systemet er primært til belægningsfordi der ikke skelnes mellem forskellige slags grønne planter.

Redskabet er foreløbig en prototype monteret på deres egen knækstyrede redskabsbærer. Bagpå sidder en 600 liter vandtank og foran sidder der en enhed der varmer vandet op. Via en buffertank og styret af kamerasystemet, sendes næsten 100 grader varme vandstråler præcist mod de enkelte grønne plantedele. Kameraet kan skelne ned til 2x2 mm, og vanddosen tilpasses plantestørrelsen så man ikke spilder vand og energi.



Under den sideforskydelige enhed med 120 cm arbejdsbredde er der 9x2 dyser under skærmen. Nogle kan blændes af hvis det er nødvendigt ved f.eks. en plæne. Der er håndlance til ukrudt ved inventar, i hjørner mv. og vandet til tanken kan takket være et filtersystem suges op fra søer og åer hvis det er.

„Det har været vigtigt for os at kunne lave et system til en overkommelig pris, og vi ligeså væsentligt under

halvdelen af andre systemer med varmt vand,“ siger direktør Henrik Christiansen.

Han ser mange andre muligheder i kamerasystemet: „Vores system er i virkeligheden en platform, og vi udvikler nu videre for også at kunne anvende det i andre forbindelser end til ukrudtsbekæmpelse. Når kameraerne kan få øje på ukrudt, kan vi også bede dem om at se efter specifikt affald når en ParkTrac kører med fejje-sugeanlæg.“ Parktrac.dk. sh

## Stage 5-kravene til dieselmotorer

EU's kommende miljøkrav til dieselmotorer blev hyppigt bragt på bane på Have & Landskab. Motorer i maskiner der ikke kører på vejene (dvs. landbrugs- og entreprenørmaskiner) skal leve op til de såkaldte stage 5-krav fra 2019 eller 2020. Kravene gælder i forvejen dieselmotorer i biler, lastvogne mv. på vejene.

De nye krav gælder alle landbrugs- og entreprenørmaskiner, men afhænger af motorstørrelsen. Kravene er mindst for de mindste motorer under 19 kW og størst for motorer over 56 kW. To motorproducenter kan allerede nu levere de nye dieselmotorer til maskiner i anlægsgartnerstørrelse, mens flere er formentligt på vej.

For entreprenør- og landbrugsgrej begyndte det med stage 1 i 1999. I dag gælder stage 4. Osen skal renses for især kvælstofoxider (NOx), men også kulilte, kulbrinter og partikler. Det er lykkedes godt med kvælstofoxiderne, men mindre godt med partiklerne. Det skal stage 5 råde bod på. Samtidig ændres målingen fra partikelmængden til antal partikler fordi de fineste partikler er mest sundhedsfarlige.

To tekniske løsninger har domineret til den luftfremige forurening. Den ene er SCR (Selective Catalytic Reduction) hvor osen renses i en katalysator under tilsætning af AdBlue, en ammoniakbaseret væske som hæver forbrændingstemperaturen. Den anden løsning er EGR (Exhaust Gas Recirculation) hvor udstødningsgassen recirkuleres i motoren. Meget kørsel i tomgang eller ved lav motortemperatur kan i alle tilfælde sænke effekten.

For at leve op til stage 5-kravene sættes et særligt filter ind, og med hensyn til SCR-løsningen kan det enten sidde i SCR-katalysatoren eller bag den. sh



## Ny fleksibel alsidig Fort fra Sønderup

Sønderup Maskiner har importeret den lille italienske traktor Fort i ti år, men med den nye Fort MPM er man gået en størrelse op. MPM står for Multi Purpose Machine, og alsidig er maskinen med sin manøverdygtighed og mange redskaber, bl.a. rotor, kost, slagle, plov og spredere. Hele tanken er også at få en simpel og robust maskine med og et stærkt chassis, lyder det fra importøren der har været med til at udvikle modellen til skandinaviske forhold. Motoren er en 30 hk Kubota, og der er ifølge importøren god plads og nem adgang. Og en fiks detalje: snapfæstet til frontfæstet udløses af et håndtag i kabinen. Ferrarimaskiner.dk. sh

## Vegtechs måtter ved den lille sø

Et tilgroet hjørne ved Strøget og Parken er ryddet og der er opstået udsigt til en lille sø. På hjørnet har Veg Tech sin faste stand, men har også inddraget søbrinken ved at indbygge tre slags engmåtter på den østlige brink, en fugteng, en nordisk eng og en salteng. Langs de øvrige brinker er der sat plugplanter med det sigte at de breder sig. Så kan man fremover se hvordan måtter og plugs udvikler sig.

Vegtechs måtte er dyrket på dug så rødderne er intakte og veludviklede ved levering. Det gør måtterne robuste over for udtørring og får dem til at



vokse hurtigt sammen på 3-4 uger, forklarer direktør Ulrik Reeh. Og vanding behøves ikke med mindre der er tørre.

Veg Tech har 30 års erfaring med produkter og systemløsninger til vegetationsteknik baseret på hjemmehørende vilde urter i måtter, plugplanter og engfrøblandinger. Vegtech.dk. sh

Vegtechs måtter er indbygget på brinken til venstre. Springvandet er en anden udstiller, nemlig Pond Team ved siden af.





## Kärcher med ren os og trukne børster

Som den første redskabsbærer i sin klasse er Kärchers nye MIC 42 klar til EU's kommende stage 5-krav takket være en ny 42 hk Yanmar-motor, lyder det fra Kärchers danske hood. Desuden fremhæves den enkle betjening. F.eks. kan man ved tryk på én knap starte alt på én gang svarende til de sene- ste fejeindstillinger. Al betje- ning sker desuden med ergo- nomisk placerede joysticks. Kärcher fremhæver også den enkle service og de fine over-

sigtsforhold fra kabinen med 360 graders udsyn.

Og så er maskinen multi- funktionel med alle slags red- skaber. Bl.a. børster der nu fæstes så de ikke skubbes, men nærmest trækkes frem. Så undgår man de små hop med tilhørende støv og helligdage, og børsten beskyttes bedre. De to børster kan feje fra 55 til 163 cm. De betjenes individu- elt så den ene kan være nede og den anden oppe, f.eks. ved kantsten. Karcher.dk. *sh*



## Birkholms lille nye småbladede lind

*Tilia cordata* Norðic 'Skjold' er en ny, lav, langsomt voksende klon af småbladet lind. Den er velegnet til hæk, som stam- busk og søjletræ takket være sine fine, små blade og meget tætte forgrening helt fra basis. 'Skjold' er en dværgudgave af småbladet lind, og bliver 5-7 meter høj og 2-3 meter i dia- meter hvis den ikke klippes. Den er sund, frostfær og tåler byklima. 'Skjold' er ny i hand- len, men er til gengæld testet gennem en årrække hos Sta- tens Planteavlfsforsøg. I dag ejes og produceres den af Birk- holm. Birk-holm.dk. *jt*

## Semitech redder niveaufriheden

Med kravet om niveaufri ind- gang kan afvanding langs sok- ler være et problem, men en udvej er kanaler langs sokler- ne. Semitech, der er kendt for metalprodukter til byggeri og industri, viste sin sin sokkelaf- fugter der indbygges langs soklen, leder vandet væk og ventilerer. Affugterne er 17 cm dybe, 15-20 cm brede og 1 me- ter lange med riste i corten- stål, rustfrit stål eller galvanise- ret stål. Semitech.dk. *sh*



Havneholmfiser har en kostet overflade. **ParkLine støttemur** fås i grå og har en glat overflade.



## Vi hjælper dig i mål med næste projekt

For hvad enten det er fliser med en rå kostet over- flade, eller en støttemur med en glat og tæt over- flade din kunde efterspørger, så er IBF kvalitet og holdbarhed ikke til at gå fejl af. Når du stiller skarpt på kvalitet, finish og overflader - giver du din kunde den bedste løsning.

Kontakt din IBF konsulent, hvis du har brug for rådgivning og salgsmateriale, der f.eks. understøt- ter, hvad forskellen er på traditionel belægning og IBF 2-lagsbeton.

Du kan se mere om IBF kvalitet på [ibf.dk](http://ibf.dk)

EN VERDEN AF BETON



Karsten Fog (th) fra H.A. Fog A/S og Slagelses borgmester Stén Knuth foran Nimos-maskinen der udløste prisen. Foto: Lars Hestbæk.

## Elektrisk redskabsbærer løb med innovationsprisen

H.A. Fog har været med til at udvikle den hollandske Nimos Posi-Trac, verdens første på ren el

En ægte verdensnyhed fik førstepladsen i Maskinleverandørernes nye innovationspris på Have & Landskab. Det var Nimos Posi-Trac, verdens første helt elektriske redskabsbærer med tilhørende redskaber. Den danske importør, H.A. Fog, har været med til at udvikle maskinen, og modtog blomster, champagne og håndtryk fra Slagelses borgmester Stén Knuth.

"Nu er vi et firma som er 60 år gammelt, og jeg er lige blevet drillet med at vi er blevet noget gråhårede. Så at det netop er en pris for innovation som vi løber med, betyder enormt meget," sagde Karsten Fog, direktør i H.A. Fog A/S, da han modtog prisen.

"Det er reel innovation. Her kan det rent faktisk lade sig gøre at køre en hel arbejdsdag på én batteripakke," lød det fra Klaus Nissen, direktør i Dansk Maskinhandlerforening. Han sad i juryen sammen med John Hansen (eks-salgskonsulent i Hako Danmark), Erik

Daugaard Jørgensen (indkøbs- og driftsansvarlig i Københavns Kommunes Teknik & Miljøforvaltning) og Peter Porup (direktør i OKNygaard med ansvar for indkøb og salg).

### Truckbatterier

Den knækstyrede maskine drives af truckbatterier, ikke de dyrere og mindre lithiumbatterier. Batterierne er placeret i maskinens bagerste del hvor dieselmotoren sidder på en konventionel maskine. Trods batteriernes vægt er maskinen ikke tungere end en dieselmaskine fordi man ikke skal have dieselmotor, hydrostat, dieseltank og hydrauliktank.

Batteriet driver en elmotor ved hvert forhjul og en elmotor i det monterede redskab. Desuden driver batteriet en mindre hydraulikpumpe på 16 liter olie pr. minut, der bl.a. bruges til styretoj og til at svinge redskaberne. Motorfylden er samlet 26 hk.

For altid at kunne køre en

hel dag arbejdes der på en løsning med en ekstra batteripakke og et hurtigskift hvor batteriet skubbes ud og ind. En opladning tager 9 timer hvis batteriet er helt tomt og skal lades helt op, men der er ellers ikke noget i vejen for at sjetlade, siger Karsten Fog.

Af redskaber til maskinen er der foreløbig udviklet rotorklipper, kost, saltspreder og sneplov, men flere andre er på vej. Og så er der varmepumpe og aircon i kabinen. Prisen er godt 100.000 kr. mere end en tilsvarende dieselmaskine. Og driftssikkerheden er ifølge Karsten Fog den samme. Den første maskine kører nu i en svensk kommune.

### Også Toro og Hako

Foruden H.A. Fogs elektriske redskabsbærer belønnede juryen Reesink Turfcare og Hako Danmark med henholdsvis 2. og 3. pladsen. Reesink Turfcare for deres Toro Timecutter HD MyRide Z-Turn rotorklipper hvor juryen især lagde vægt

på maskinens ergonomi og ensartede klipning. Hako Danmark for deres fejer Hako City Master 2200 som ifølge juryen udmærker sig med sin fart, miljøvenlighed og sikkerhed.

Innovationsprisen er en del af Maskinleverandørernes nyhedssystem som fik debut på Have & Landskab. Foreningens medlemmer kunne indstille en nyhed som firmanyhed, danmarkssnyhed eller verdensnyhed. Juryen vurderede indstillingerne og udpegede 11 verdens-, 9 danmarkssnyheder og 6 firmanyheder. Og blandt verdensnyhederne udpegede juryen innovationsprisen.

Sigtet er at gøre det mere klart for gæsterne hvad de egentlige nyheder er. På kort og skilte blev publikum ledt frem til nyhederne der bl.a. blev markeret af nyhedssystemets ikon: tandhjul med lysende pærer. For at få innovationsprisen skal både funktion, ergonomi og miljø gå op i en højere enhed, oplyser Maskinleverandørerne. sh

## Børste af lameller skåner belægning

Det er ikke stålwirer, men lameller i specialstål, så derfor skader man ikke belægningen når man bruger børsten for at få ukrudtet og skidtet væk. Sådan lød det fra Kiba Parkmaskiner om den Combi-Pro fliserenser der sad på en af de små tohjulede Grillo-traktorer. Børsten er 65 cm i diameter og behandlingsintensiteten reguleres af de motoromdrejninger man kører med og det tryk man presser med. Kiba.dk. sh



## Müthings slagler findeler græsser

Ruskjær fører et stort program af de tyske Müthing-slagleklipere i mange størrelser og kunne vise en ny model med en ny slagteknik. Der er nemlig to modskær som sikrer at græsset bliver findelt mere. Man kan også justere det ene modskær så afstanden til slaglerne bliver mindre. Det gør maskinen mere brugbar i langt græs. En såkaldt pendulklap holder samtidig på det afslåede græs så der ikke afleveres græspølser i vendingerne. Ruskjaer.dk. sh

## En kompakt, lav og stærk Schaeffer

Læsemaskinen kan løfte hele 1700 kg på en palle. Samtidig er den - med kabine - kun 195 cm høj og kan derfor køre gennem almindelige garageporte. Så superkompakt kan det altså være, siger importøren Helms TMT-Centret om den nye Schaeffer 2445 SLT. Det er en knækstyret læsemaskine med firehjulstræk, 45 hk Kubota-motor og tre armløsninger, heraf en med teleskop. Med de mange redskaber er den nærmest en redskabsbærer, understreger importøren der bruger udtrykket 'redskabsblæser'. Helmstmt.com. sh



## Flerstammet platan fra Kortegaard

Normalt ser vi platan, Platanus acerifolia, som et stort, soltært bytræ, men Kortegaard har skabt en flerstammet platan som de præsenterede på årets udstilling. Platanen giver en flot effekt med sine store, skinnende grønne, 3-5 lappede blade og karakteristiske, camouflaget-farvede stammer. Den flerstammede platan er skabt ved at plante tre plataner tæt sammen i en ung alder, og med tiden er de vokset sammen til en harmonisk trio. Kortegaard.dk. jt



# Doppstadt

## SENEBOGEN

### KOMPLET RECYCLING SYSTEM

## Ring for demo:

Jan Juellund,  
tlf. 60 14 36 73



- Mobil og flexibel - Let at betjene
- Klar til drift på 5 min.
- Egenvegt på 3500 kg
- Isuzu motor 21kW - 28,5 HK / Generator 380V - 10 kW



- Kan sortere sten, jord, sand, kompost og biomasse
- Tromler i fraktioner mellem 10-80 mm
- Ydelse fra kun 5.900,- pr. måned

# OP system a/s

## DANMARK

Lundagervej 30 · DK-8723 Løsning  
Tel +45 76 74 85 85 · info@opsystem.dk  
[www.opsystem.dk](http://www.opsystem.dk)

## Yanmar-traktorer med ren dieselkraft

MI kunne vise en ny serie af Yanmar-traktorer med nyudviklede dieselmotorer fra 25 til 76 ha der holder EU's kommende miljøkrav (Stage 5). Til serien hører denne 47 hk YT 347 4WD med trinløs hydrostatisk transmission og derfor et lavere effekttab fra motor til hjul. Traktoren drejer på alle hjul, har differentialspærre og har en trepunktslift til 1500 kg. Og den har også en panoramakabine med bl.a. LCD skærm og elektronisk betjening. Mi.dk. sh



## Den pangfarvede papegøjebusk

Parrotia persica 'Vanessa' er en ny, mere opret papegøjebusk der giver nye, farverige oplevelser hele året. I marts fyldes grenene med små, klaser af røde blomster og senere springer de store, flotte mørkegrønne og rødbrune blade ud. Efteråret slutter med røde, gule og bronze bladfarver, mens den grålige bark lyser op hele vinteren. Busken kan med årene blive op til 5 meter høj, men kan beskæres som hæk eller busk. Den tåler både sand og ler, blot jorden er drænet. Bladene bliver flottest i sol, men de tåler også delvis skygge. Strojplant.dk. jt

## Små fejmaskiner tager al affaldet

Den er lille og let, men den håndskubbede Haaga 355 er en effektiv lille fejmaskine der med 55 cm arbejdsbredde fejer dåser, sand, affald, tørt og vådt løv, småsten og cigaretskod op i sin 25 liters beholder. Det klares med en roterende børste og en børstevalse der begge drives af hjulene. Kun rundkornet sand kan være et problem, oplyser importøren Flex Trading. Haaga 355 har fem større søskende hvor de to største har eldrevne børster og hjul. Flextrading.dk. sh



## En rund kumme og bæk på 3,5 ton

Ud over Årets Bæk bød Urban Elements bl.a. på denne Olimpo plantekumme der også er et siddemøbel. Træet er sat løst i hullet, men kummen kan fyldes helt op. Den er fremstillet i slebet beton med marmor som tilslag. Og lavet i ét stykke hvor fugerne er til dekoration. Den ydre diameter er 250 cm og den indre 150.



Vægten er 3,5 ton, så det er ikke en kumme man lige løber med. Urban-elements.dk. sh

Det er onsdag 5 minutter over 11. Og det regner ganske meget. Standene med store telte får godt med besøg, også her hos Svenningsens.





## Fjernstyret Timan på op til 50 grader

De fjernstyrede redskabsskærere er ikke længere et særstykke, men et standardprodukt der jævnligt kaster nye modeller af sig lige som andre traktorer. Det gælder også Timans nye 'skræntklipper' RC 751 der er født som slagleklipper med 75 cm arbejdsbredde og kan klippe på hældninger op til 50 grader. Med sine 14 hk er maskinen den mindste i en større serie som den danske producent primært eksporterer. Den udstillede model var på gumihjul, men en udgave med bælter er på vej. Timan.dk. sh



## Miimo tager del i roboteksplosionen

Markedet på robotplæneklippere er 'eksploderet' lød det hos Tima der importerer Honda-udstyr. Foreløbig sælges omkring 1 robotklipper for hver 4 walk-behind. Til nyhederne hører Miimo 3000 der kan tage op til 4000 m<sup>2</sup> plæne dvs. haver og mindre grønne arealer. Klippehøjde er fra 20 til 60 mm. Maskinen styres af en kantråd i plænenes kant, samt via app og bluetooth med cirka 3 meter rækkevidde. Med app'en kan man bl.a. betjene klippehøjde, start/stop og timerfunktion. Tima.dk. sh

## Betonen blandes i blenderskovlen

Når man skal blande beton behøver man ikke bruge de velkendte små fritfalds- eller tvangsblandere. Hvis man alligevel har en læs, graver eller redskabsskærer på pladsen, kan man bruge en betonblanderskovl som den TMT Mixer Helms-TMT-Centret viste. Den hydraulisk drevne blenderskovl, delvist udført af Hardox-stål, tager 345 kg der blandes af en snekl og lukkes ud af et hul i bunden - i den højde som maskinen kan løfte til. Helmstmt.com. sh



## Egos eldrevne redskabssystem

Eldrevne redskabssystemer der bruger samme batteriløsning, er der efterhånden en hel del af. Texas har i forvejen det franske fuldprof-system Pel-lenc, men lancerer nu også det billigere kinesiske semiprof-system Ego. Mærket, som har været solgt i Tyskland og Holland i fire år, omfatter hen ad 50 redskaber, bl.a. motorsav, buskrydder, blæser, hækklipper - og såmænd også en lille plæneklipper. Lithium-ion-batteriet findes i fem batteristørrelser der vælges afhængig af behovet. Texas.dk. sh



## Handy gadefejder der kan lege lastbil

Med gadefejeren Hako City Master 2200 fik Hako Danmark tredjepladsen i Maskinleverandørernes innovationspris. Den hører hjemme i 2 m<sup>3</sup>-klassen hvilket henviser til beholderens volumen - som ifølge Hako er stort i forhold til maskinens handy størrelse. Maskinen er den første i sin klasse med ABS-bremser og kan bl.a. derfor indregistreres som lastbil og dermed til 62 km/t. Ellers er det 40 km/t. Motoren er en Iseki dieselmotor på 108 hk og partikelfilter. Maskinen har affjedret under-vogn og 4-hjulsstyring. De 90 cm store koste har påkørsels-sikring og sikrer en arbejdsbredde op til 2,5 meter med to børster og 2,6 meter med tre. Hako City Master 2200 er specialiseret til fejning, men kan også køre med vintermaskiner om vinteren. Hako.dk. sh



## Fliser, plinte, klinker & facader i sandsten

Sandsten fra Indien er omdrejningspunktet for Sandstones sortiment, og det er ganske varieret. Ny er den gråblå flise 'Catedral' i 30x90 cm eller kortere. 3 cm tykke til terrasser, 6 cm til indkørsler. Nye er også plinte der eventuelt også kan bruges som terrorsikring. Sortimentet af sandsten i klinkerformat er udvidet, men stadig er det 10x20x5 cm med rumlede kanter, rillede undersider så de ligger mere stabilt. Og så den dominerende 'Stonewall' hvor klinkelagte sandsten på 36x18x1 cm bruges som vægbeklædning. Sandstone.dk. sh



## En ny og stor variation i bambus

Bambus døde da de blomstrede, men nu er der gang i den igen, og der er masser af nye kloner som Højvang Plan-teskole viste nogle af. De nye kloner er baseret på nye vilde kinesiske frøkluder, og variationen er stor med forskellige farvenuancer og vækstformer. En af de nye er Deep Forest (billedet), en frodig junglebambus der med sin hængende vækst kan blive 3-4 meter og har et tæt mørkegrønt løv og farvestrålende unge skud. Bambusudsalg.dk. sh



E-bænken er ikke bare et praktisk møbel til trætte telefoner, men også en smuk bæk der er behagelig at sidde på. Foto: Lars Hestbæk.

## E-Bænken med lys, stik og wifi blev Årets bæk

Blandt 12 utraditionelle bænge vandt den interaktive bæk med limtræslameller en kneben sejr

Det blev den interaktive E-Bænken fra Urban Elements som løb med titlen som 'Årets bæk' da Have & Landskab første gang kårede 'Publikumsprisen' på baggrund af stemmer fra udstillingens gæster. 17% af dem der stemte, gav deres stemme til bænken som både har wifi, 220 V strømstik og to markante lysstave til at oplyse byrummet i de mørke timer.

Tolv udstillere af inventar havde taget udfordringen op og tilmeldt en kandidat. Det samlede felt bestod af en blanding af meget forskellige - og generelt utraditionelle bænge, primært beregnet til byrum. Klassiske have- og parkbænge var der højst én af.

Simon Rosendal, partner i Urban Elements, fortæller at det er første gang at E-Bænken overhovedet er vist i Danmark. Den er nemlig udviklet i samarbejde med Oslo Kommune, og indtil videre har kun

nordmændene haft glæde af den interaktive bæk. Men nu ser Simon Rosendal frem til at få hentet 'Årets bæk' til Danmark.

"Det er da et ordentligt skulderklap, og prisen betyder jo nok at det bliver lettere for os at være med til at skabe mere trygge og brugbare uderum rundt omkring. Den er faktisk et møbel som tiltrækker folk med sit lys, og samtidig tillader den gratis wifi at eksempelvis turister kan sidde ned og få styr på tingene og samtidig få ladet telefonen op," fortæller Simon Rosendal.

Han peger også på bænken indbyggede 220 V strømstik som kan bruges til eksempelvis at sætte en madvogn eller et musikanlæg til og dermed understøtte arrangementer i byrummet. De to lysrør i midten skal ikke bare lyse op, men også give et signal om bænken praktiske egenskaber.

Bænken består af en indre

kerne af galvaniseret stål, hvor elektroniske komponenter er samlet, og en ydre konstruktion af limtræslameller der sørger for et hurtigtørrende, lunt og behageligt sæde.

### Plinte på næste pladser

På 2. pladsen med 15% af stemmerne kom Inventarrums 'Bølgeplinten' som er fremstillet af 10 mm cortenstål og oliebehandlet mahogni. Bølgeplinten findes i mange varianter og kan leveres som glasblæst rustfrit stål, cortenstål, galvaniseret eller malet. Derudover kan bænken også sættes sammen af forskellige moduler så den kan bruges kreativt til møblering eller opdeling af byrummet.

På tredjepladsen tog Bondskovgaard Savværks Plintebæk 13% af stemmerne. Bænken består af ét stykke 14 tommer tømmer skåret i eg eller i douglas fra lokale danske skove. Plinten kan, ud over at

fungere som en bæk, også bruges til enkel, sikker og æstetisk sikring af områder som ønskes skærmet for trafik, da plinten kan monteres med gennemgående bolte på betonfundament

### De mange funktioner

Netop E-Bænkens mange funktioner var grunden til at anlægsgartner og jordbrugsteknolog Katja Peterhänsel stemte på den. Hun vandt efter kåringen af 'Årets bæk' lodtrækningen blandt alle der afgav en stemme, og modtog et gavekort på 5.000 kr. der dog skal bruges hos Urban Elements.

"Det er jo fremtiden. En bæk skal kunne mere end bare være noget, man sidder på. Det er vigtigt at uderummet kan bruges til flere forskellige ting. Det vil gøre, at flere kommer ud og benytter sig af det," siger Katja Peterhänsel. "Når man tænker på



E-bænken. Urban Elements.



Nordic Oak. IBF.



Canvas Bænk. Rubæk & Co.



Gudhjem. G9 landskab.



Bølgeplint. Inventarum.



Land Modern Bænk. Landhave.



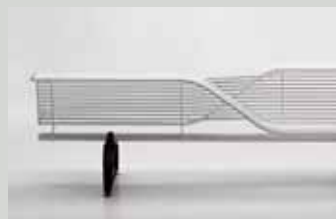
Metro Plint. Falco.



Outsidebænken. Outside Design.



Plintebænk. Bondeskovgaard.



Libre. Mastellone & Metalco.



Harpo Bænk. Zenzo Group.



Lithos Bænken. Dutra.

en klassisk bænk, så tænker mange på et sted, hvor ældre kan sidde og hvile benene, men jeg synes at det er vigtigt, at man kan bruge underrummet på mange måder. Det kan man her. Og det er jo ikke sådan at bare fordi der er strøm og wifi, så vil folk sidde og kigge ned i deres telefoner på bænken. Med lyset vil bænken jo tiltrække folk, og så kan man have sin telefon til opladning mens man sidder og taler med folk," forklarer Katja Peterhänzel.

### Nyt tema i 2019

Det er idéen med Publikumsprisen at den på hvert Have & Landskab skal have sit eget tema inden for inventarområdet. Så i 2019 bliver det i hvert fald ikke 'Årets bænk'.

"Det kunne eksempelvis være årets skraldespand, for der er jo masser af kriterier for en velfungerende kommunal skraldespand som vi kan få publikum til at vurdere. Eller måske cykelstativet. Der er mange muligheder," siger Have & Landskabs bestyrelsesformand, slotsgartner Palle

Kristoffersen. Han er overbevist om at Publikumsprisen er kommet for at blive: "Vi har indstiftet prisen netop for at aktivere publikum og få dem til at tage stilling og sammen-

ligne nogle produkter, og det har fungeret rigtig godt," siger han. „De er blevet klogere i processen, vi er blevet klogere, og producenterne er blevet klogere.“ sh

Katja Peterhänzel (th) glæder sig over sin gevinst. De øvrige er repræsentanter fra de tre vindere foruden udstillingsbestyrelsens formand Palle Kristoffersen i ternet skjorte.



## Anlægsgartner NORMER

OVERTAGELSE  
JORDARBEJDE  
PLANTNING  
GRÆS  
BEFÆSTELSER  
TERRÆNTRAPPER  
TERRÆNMURE  
INVENTAR  
BASSINER  
TAGHAVER

282,50 kr. inkl. moms  
[www.dag.dk](http://www.dag.dk) > butik

### Vi er dem med det brede sortiment



- Rhododendron
- Buske
- Træer
- Stedsegrønne
- Roser
- Stauder
- Græsser
- Bunddække
- Hækplanter
- Frugttræer og bærbuske



**Vejlenbrød Planteskole A/S**

Vejlenbrødvej 25 - 2980 Kokkedal  
TH. 48 28 01 77  
[www.vp-as.dk](http://www.vp-as.dk) - [salg@vp-as.dk](mailto:salg@vp-as.dk)



## JCB's hjulgraver har motor i kælderens

Sidste år var den en verdensnyhed, og i år kunne man se den på Have & Landskab: JCB's gravemaskine Hydradig 110W på gummihjul - hvor motoren var placeret i undervognen, ikke som normalt i den roterende overdel. Det sikrer en ganske særlig stabilitet i den krabbestyrede 'hjulgraver' som importøren Nicolaisen & Larsen kalder maskintypen. Importøren lurar på om maskinen også kan bruges i nye nicher, f.eks. som rabatklipper. Men det er altså en ret stor én på 11 ton selv om den kan køre 40 km/t. Jcb.dk. sh



## Stubfræsere fra FS1 for enhver smag

Stubfræsere findes i talrige størrelser, selvkørende og til traktormontering som man kunne se hos FS1. Til de traktormonterede hører H40S der drives hydraulisk og kan svinges. Den er kommet i et nyt design og har fået oliemotoren monteret direkte på akslen. Ny er også den større og selvkørende, radiostyrede D74 Remote. Den har en 74 hk dieselmotor, firehjulstræk, en arbejdsbredde på to meter og en spåndybde på op til 12,5 cm pr. sving. Fsi.dk. sh

## Ædedolken spiser gerne hundelorte

Rengøring efter høm-hømmer fra hunde mv. klares ofte med snapper, kost og skovl, men det var Martin Rauff Dahl fra KJ Supply kommet på Have & Landskab for at ændre. På standen præsenterede han den 100% elektriske 'byaffald-suger' Glutton - frit oversat til ædedolk. Den støjsvage mobile Glutton opsuger alt affald der kan passere et rør med en diameter på 12,5 cm: papir, pap, cigaretter pakker og skodder, dåser og glas, plast, metaldåser, visne blade mv. Og hundelorte hvis man skulle være i tvivl. Kjsupply.dk. lt



## Dansk 'Hjorthede'-taks vinder frem

'Hjorthede' er en vaskeægte dansk sort af taks, Taxus baccata, med udsædvanlig ensartet vækst. Den blev i år præsenteret som salgsplanter i klump og potte af Hjorthede Planteskole efter snart 30 års opformeringsarbejde. 'Hjorthede' udmærker sig ved sine fine kviste med tætte, grønne nåle. Den er langsomtvoksende og særligt velegnet til hække på gravsteder og som læ og parkplante. Sorten er udvalgt fra den eneste oprindelige danske naturbevoksning af Taxus baccata i Munkebjerg ved Vejle. Hjorthede.dk. jt



Barken i forgrunden har køreplader under og er mere tør end den smattede bark i baggrunden. Til venstre Vognmand Kolds stand med træflis.

## Køreplader med bark på

Uden plader under blev barken dog snart en smattet affære i det regnfulde vejr

Uden barkflis går det ikke på Have & Landskab, især ikke når det som denne gang regner meget. Men vejret satte også barken på prøve. Hvor barken var lagt direkte på jorden, og der var meget trafik, blev barken snart smattet og blød i løbet af den regnfulde onsdag, og det blev den ved med at være de næste to dage selv om det ikke regnede så meget mere.

Det var især mærkbart på hovedstien gennem parken hvor planteskolerne udstillede og på en del af stien gennem skoven. Flisen var derimod mere modstandsdygtig de steder hvor der lå køreplader af jern under, f.eks. på det stykke af skovvejen der førte fra den sydlige indgang til inventarområdet. Forskellen var meget tydelig, bl.a. på hjørnet hvor barken - med og uden jernplader under - stødte sammen. Netop her udstillede Vognmand Kold bark og flis. Firmaet pegede på at træflis

kunne være et mere robust valg hvor der ikke var køreplader under.

De fleste interne veje på udstillingsområdet havde dog køreplader under barken. Pladerne gør det - også i vådt vejr - muligt at få de tunge køretøjer frem når standene skal stilles op og tages ned. Men pladerne er hverken gode at gå på eller ser ret godt ud. Derfor er over 2 km interne udstillingsveje dækket med revet bark i et 7-10 cm tykt lag.

Barken blev i år fordelt med en ny metode. Før blev barken lagt ud på vejene i bunker med en gummiged hvorefter bunken manuelt blev fordelt ud på vejen. Det var besværligt og langsomt. Steffen Mortensen og Anders Møller Jensen fra Have & Landskabs mandskab læssede i stedet en traktortruket møgspreader med bark. Det gik fint - med stort set den halve bemanning. Møgspreaderen havde op mod 9 m<sup>3</sup> bark med. sh

Barken udlægges med møgspreader.

Screendump fra youtube.com (søg f.eks. på 'bark have og landskab').





## Hitsas solstol med smukke kurver

Som led i sin Fjordpark-serie har Hitsa lanceret den kurvede 'solstol' som man kan siddeligge to i hvis man kan lide hinanden. Formen er valgt så den både indbyder visuelt og funktionelt, også set bagfra. Stolen kan dreje rundt i sit nedstøbte punktfastede, en betonklods med et nedstøbt rør med glideleje. Sædet dannes af lameller, enten af mahogni eller Accoya (acetyleret fyr) som på billedet. De gråner ens efter et par år hvis de ikke olieres. Stellet kan være rustfrit stål eller galvaniseret pulverlakeret stål. Solstolen er del af en serie der også omfatter bænk, plint og bord. Hitsa.dk. sh



## Minigraveren bliver bedre og bedre

Minigravere hører til anlægsgartnerens standardudstyr og forbedres løbende. Det gælder også den nye tyske Schaeff TC19 på 1,8 ton som kan grave 274 cm ned. Den er nu med rotortilt som standard og betjenes helt af joysticks med rulleknapper, oplyser importøren Maskinhuset. Kabinen er rummelig og der er let tilgang til service. Minigraveren kan forsynes med andet end en skovl, f.eks. her en fingerklipper til hækkлипning. Den 16 hk store dieselmotor er fra Kubota - selv om motorkonkurrenten Yanmar ejer Schaeff. Det skyldes at Schaeff før var ejet af Terex. Maskinhuset.dk. sh

## Kulbrædte klinker i farverigt forbandt

En belægning med en farverig klinkeblanding i sildebensforbandt kunne man glæde sig over hos Steffen Sten. Det er kulbrændte grå og gule klinker (70% Søndervig og 30% Odense klinker) der er blandet i et varieret farvespil. Formatet er 266x50 mm og 62 i dybden. Blandingen, som LabLand Architects har fundet på til VUC i Åbenrå, har ikke fået et rigtigt officielt navn, men Steffen Sten kalder klinken for VUC-blandingen. Steffensten.dk. sh



## Silkys stangsav kan nå 7,5 meter op

Silky er et velrenommeret japansk mærke inden for professionelt håndværktøj. Nu er der også en dansk importør, nemlig Ariens Scandinavia, der primært fører save, sakse og økser i flere størrelser. Til sortimentet hører en teleskopstangsav hvor man kan nå 7,5 meter op. Ariens.dk. sh




**VI INVITERER TIL**

# 40

**ÅRS JUBILÆUM**  
1977-2017

**Og vil i den forbindelse gerne fejre generationsskiftet samt Holgers 65 års fødselsdag**

Kom og vær med til at fejre de 3 store begivenheder hos Strojerplant. Der vil være mad og drikke samt mulighed for at komme rundt og se hele planteskolen.

**Fredag den 25. august 2017 kl. 12.00 - 17.00**  
**Blåkildevvej 32 • 5592 Ejby**

*Vi glæder os til at se jer*  
Frederik Strojer, Trine Strojer og Holger Strojer

**STROJER PLANT**  
Tlf. 64 78 12 66  
www.strojerplant.dk

**EFFEKTIVITET = IND TJENING**

GPS forberedt

engcon

engcon Denmark A/S  
Klarkeborgvej 19a, Veminge, DK-5690 Tommerup  
Tlf. +45 20 20 35 84 | www.engcon.dk | info@engcon.dk

**engcon**



## Coated rajgræs i DSV-blandinger

Billedet viser frø af almindelig rajgræs. Behandlede (coatede) frø til venstre, ubehandlede frø til højre. DSV Frø har lanceret de coatede frø som DynaSeed. De vil ifølge firmaet have en bedre spiring under vanskelige såforhold, herunder lav temperatur og give det spirende græs bedre rodvækst og vitalitet. De behandlede frø har ifølge DSV Frø en bedre teknisk kvalitet og nemmere håndtering. Frøene spises ikke af fugle og frøenes vandsugende evne mangedobles. Bag behandlingen ligger økologiske additiver bl.a. mikronæringsstoffer. Efterspørgslen afgør hvor mange af DSV Frøs produkter der kan fås som DynaSeed i 2018. [dsv-froe.dk](http://dsv-froe.dk).



## Ubåden der kom over Øresund

Hos Cado kan man altid møde mindst et stort og iøjnefaldende legepladselement. Denne gang også en lille ubåd der kunne lokke børn og barnlige sjæle inden for. Det er nu bare et legehuse fra en udstilling med havtema som Cado har haft i Sverige i nogle år. Direktør Carsten Jørgensen forsikrer dog at ubåden og internordisk transport ikke er firmaets kerneområde. Cado har f.eks. lige lavet en Ninjago-legeplads til Legoland. „Vi var simpelt hen de eneste som kunne lave det i den ønskede kvalitet,“ som Jørgensen siger.

## Scooterrack giver styr på løbehjulene

Institutionerne flyder i løbehjul, men det er der råd for, fastslog Claus Westerberg fra Scooterracks. Nemlig med løbehjulsstativer. Smartest var dog det kombinerede cykel- og løbehjulsstativ hvor der mellem hver to cykler er plads til et løbehjul. Ud over f.eks. 25 pladser til cykler, får man samtidig plads til 23 løbehjul. Man kan også få stativer med tag så løbehjulene ikke rustner eller begraves i sne. Ifølge Westerberg kom en norsk kommune susende på udstillingens første dag og købte stativet med tag. [scooterracks123.com](http://scooterracks123.com). *lt*



## En mobil flishugger der kan gå i dvale

Med NHS 180mw Legacy præsenterede danske NHS en ny flishugger baseret på den stabile, men forældede NHS 180ms. En mobil trailermontret hugger til bl.a. anlægsgartnere og kommuner. Og så har den Eco Motion hvor maskinen går i dvale når den ikke har været i brug i 15 sekunder. Det sparer energi og dæmper larmen. Der er automatisk ind- og udkobling af motor og flishugger, og tragten kan drejes 80° i forhold til understellet. Den 45 hk Kubota-motor giver power nok til at skivehuggeren kan tage op til 18 cm stammer. [nhs-flishugger.dk](http://nhs-flishugger.dk). *sh*



## Uden vand duer toilettet ikke

Vandtilslutningen var et problem, men mange smed også ting ned der ikke burde være der



Karina Juul Mortensen havde ansvaret for at toiletterne fungerede, men kunne ikke lastes for de problemer der opstod. Foto: Lars Hestbæk.

Ingen låste sig selv inde på et af Have & Landskabs toiletter i år. Til gengæld var flere toiletvogne spærret i timevis i løbet af udstillingsdagene. Det skyldtes ifølge Grønt Miljø's kilder især at leveradøren ikke havde styr på vandtilslutningen til toiletterne der i år var samlet i to 'toiletbyer'.

Men mange gæster var samtidig rigtig gode til at smide ting i toilettet som ikke hørte til dernede. Det fortalte Karina Juul Mortensen som var ansat af Lenes Rengøring, og sammen med sin makker havde ansvaret for at toiletterne var rene og velfungerende. Selv om Karina og Lenes Rengøring ikke havde ansvar for toiletproblemerne, havde de dog et stort ansvar for at stemningen og rengøringsniveauet alligevel var højt.

„De to vogne er stoppet fordi nogle kvindelige udstillingsgæster har haft sådan nogle flasker med hånddesinficeringsvæske med og derefter har smidt dem i toilettet. Flaskernes størrelse passede præcist til røret ud af vognen, så det stoppede hele vognen. Og det er sket i to vogne,“ forklarede Karina Juul Mortensen inden hun vendte hovedet og igen råbte: „Den er lukket. Det er kun vognen herovre som virker,“ til endnu en forvirret

udstillingsgæst der stod lidt fåret og hev i en låst dør.

Men uheldene med hånddesinficeringsflaskerne var ikke det værste, fortalte Karina. Det går nemlig først for alvor galt når to idioter mødes. Det skete også på Have & Landskab. Den første tømte sin fadøl og smed plastglasset i kummen. Den næste gæst satte sig og fyldte glasset op. Det skabte dagens største prop, og det fyldte krus måtte fjernes med hånden. Der er meget debat om opsamling af hundelorte i bymidten, men det er trods alt de færreste vej- og parkfolk som har trukket sådan en fræk fadøl op af byens buskader.

Nogle blandt Have & Landskabs publikum huskede måske historierne i Grønt Miljø om de indespærrede toiletgæster sidste år. I hvert fald blev Karina Juul Mortensen spurgt af en stor og bred mand om hun ikke nok ville stå uden for hans toiletdør og lave lidt lyde. Han var nemlig bange for at låse døren, men ville gerne have at ingen kom ind. Så stod Karina og fløjtede mens han gjorde sig færdig.

Det havde Karina ikke oplevet før, og det er nok de færreste folk som er vant at stå uden for en toiletdør og lave lyde. Som regel laver man dem inden for. *lt*

## 3rods græsskærer og små flishuggere

3rod og indehaver Jesper Axel Jensen havde som noget nyt en græsskærermaskine fra den tjekkiske producent Laski. Den er oplagt til hvor man gerne vil bevare græsset. f.eks. ved kabelgravning hvor man kan skære græsset af til den ene side, grave jorden op til højre, færdiggøre projektet og til sidst lægge græsset på igen. På standen kunne man også se flishuggere og denne gang med små kompakte maskiner på under 750 kg så man ikke skal have trailerkørekort for at transportere dem. 3rod.dk. jt



## Hækkklipper og krattrydder på batteri

I deres supermarked af motor-sage, hækklippere, krattryddere mv. satsede Stihl især på deres batterimaskiner, bl.a. den nye krattrydder FSA med ryg-batteri, og som også kan udstyres med skæreværktøj som de tilsvarende benzinmodeller. En anden nyhed var hækklipperen HSA 94 med drejbart greb og to varianter: T-modellen med 30 mm tandafstand og hurtig knivtakt, især veleg-

net til tynde grene og form-klip. Og R-modellen med en større tandafstand på 38 mm, og en mindre knivhastighed der er bedre til tykke grene.

Ud over el-grejets fordel med os og støj, er det ifølge Stihl også lettere at betjene, vejer mindre og vibrerer mindre, men de kan endnu ikke blive så kraftige som benzinmodellerne. Indtil nu er salget 50/50 mellem el og benzin. sh



## Sjældnen sortrød hibiscus fra Holden

Hibiscus moscheutos 'Carousel Red wine' er en ny hibiscus som Holdens Planteskole præsenterede på det danske marked. Busken der bliver op til 1,2 meter høj, har sortrødt løv, dybt indskårne blade og store røde blomster. Den foretrækker fuld sol, en lun vokseplads og er vinterhårdfør ned til minus 15 grader. Holden.dk. jt



## Hybridgræsset fra Nordic Lawn

Hybridgræs er en slidstærk kombination af naturgræs og kunstgræs. Nordic Lawn viste sin 'Green Hybrid' som har relativt meget kunstgræs i forhold til naturgræs, 60/40 eller 40/60, og ifølge Nordic Lawn egner det sig til bl.a. skolegårde, skoleboldbaner, byrum, daginstitutioner, vejrabatter og private haver. Kunstgræsset installeres som et net med strå oven på det eksisterende naturgræs som er klippet i bund. Naturgræsset vokser igennem så overfladen vil ligne naturgræs. Jordspyd holder nettet på plads indtil nettet er overvokset. Nettet er af latex, stråene af polyethylen og 19 mm højde. Så klip ikke tættere! Nordiclawn.com. sh

## Dobbelt belastning med DLFs Xtra

DLF har i 3-4 år haft hybridgræs under navnet XtraGrass beregnet til stadions og den slags. Det er baseret på en vævet måtte med strå. Måttens basis er af polypropylen vævet sammen med bionedbrydeligt materiale, mens stråene er af polyethylen. Måtten anbringes i et såbed og sys sammen. Derefter sanddresses op og sås naturgræs. Efter etableringen er der 10-15% kunstgræs. Det føles som at spille på naturgræs, men græsset tåler dobbelt belastning, dog fortsat ikke spil i frost. Det plejes som naturgræs på sandet vækstlag. Vertidrain går an, ikke slicer eller knivlufter. DLF.dk. sh



## Mixto fik Brøndby på førstepladsen

Det vakte opsigt da Brøndby Stadion gik fra bund til top i anførernes bedømmelse af superligabanerne. Årsagen var en omlægning til hybridgræs, Mixto fra Nordisk Kunstgræs-import importeret fra Limonta Sport i Italien. Her er fordelingen 13% kunstgræs og 87% naturgræs. Princippet er cirka som DLF's XtraGrass. På et sandet såbed lægges en måtte (billedet) hvorefter der topdresses og sås. Det øger brugsfrekvensen med op til tre gange. Kunstgræs.dk. sh



## GMR forbedrer sin multitruck

Stama Multi Load kalder GMR sin nye multimaskine der er en videreudvikling af de gamle Multitruck og HTF Minilast. Nyt er en lavere læsehøjde og et hydraulisk drejelad, bedre affjedring af hjulaksler og derfor også bedre førerkomfort. Multi Load fås med enkelt eller dobbelt sæde og kan leveres med kabine. Gmr.dk. sh



## Teglsvellen der er til tage og dæk

Klinker Outdoor præsenterede klinkeflisen eller 'teglsvellen' Cerpiano fra den tyske producent Girnghuber. Standardlængderne er 149,2 og 74,2 cm, mens bredde og tykkelse er 32,5 og 4,0 cm. Den fås i flere farver fra mørkegrå til rustrødt, glat eller rillet. Fliserne er et koncept der er beregnet til betonunderlag inklusiv alu-skiner og gummipuder. Klinker-outdoor.dk. *jt & sh*



## Ny, permanent udstilling af hårdføre Nordic planter

En bred vifte af Nordic-planter med alt fra bunddække til hækplanter, prydbuske og træer har fået permanent plads på Have & Landskabs ustillingsareal. Varemærket for de særligt sunde og hårdføre planter tilpasset det danske klima har fået et stort, rundt bed i parken. Det blev indviet

ved udstillingen i år efter at planterne blev plantet i foråret, og fremover kan planterne følges når man som gæst besøger parken.

Sortimentet omfatter i dag mere end 60 særligt udvalgte varianter. I dag står fire planteskoler foreløbigt bag det danske kvalitetsmærke. Det er

Nygaards Planteskole, Birkholm Planteskole, Orangeriet Nandina der er gået sammen med den amerikanske planteskole Midwest Groundcovers for at udvikle, afprøve og udvælge nye, sunde sorter der lever op til det danske klima og kvalitetskravene for Nordic planter. Nordicplants.dk. *jt*

## Sortér jorden og drop jordtransport

Strauchtechniks nye Eva 2000 er en mindre kompakt maskine til at sortere jord og byggeaffald fra byggegrunde så det lettere kan bruges lokalt. Hvis man brugte den noget mere, kunne man undgå mange af de store transporter af usorteret bygge- og jordaffald der f.eks. kan opleves i forbindelse med Metrobyggeriet i København, argumenterer den danske importør OP System A/S. Den nye Eva 2000 er en 3,5 ton tromlesorterer hvor den 16 kW store dieselmotor opfylder de kommende emissionskrav. Motoren er diesel-elektrisk så den om nødvendigt kan arbejde stille med el. Opsystem.dk. *sh*



## Elverdals dinosaurusskelet til sandkassen

Elverdals bredte sig ud over størstedelen af Sport & Legområdet, og det er ikke et tilfælde fortalte direktør og ejer Jens Bo Thorsager: „Vi har jo udviklet os forholdsvis meget på den tid. I dag laver vi primært hele projekter og sælger ikke bare udstyr. Vi har 10 arkitekter og ingeniører ansat og lever af at lave arkitektteggede løsninger til legepladser og det aktive uderum.“ Han

fremhævede en stor 'vulkanlegeplads' med lys og lyd til Knuthenborg Safaripark.

På standen viste Elverdals bl.a. deres dinosaurusskelet til bunden af en sandkasse så børnene selv kan grave det ud. Man kunne også se rammen af et legehuse hvor man kunne sidde og vippe. For hvert vip blev der gemt kinetisk energi som om aftenen blev udløst via LED-lys. Elverdals.dk. *lt*



## Stadiongæsset løses med trykluft

Når der er varmerør i stadions græs kan det være et problem at løse jorden med vertidrain hvor jernspyd trykkes i jorden og brækker op. I så fald kan man bruge den mere skånsomme lufttrykmethode som hollandske Redexim har udviklet et redskab til, Airtex Kompakt 26190. Hule spyd trykkes ned i jorden hvorefter et lufttryk på op til 10 bar løsner vækstjorden. Med 2 meter arbejdsbredde og 2 km/t arbejdsfart kan man i praksis nå to baner dagligt. Ifølge importøren Lindholm Maskiner har maskinen vundet indpas i Holland og Tyskland, men der er ifølge Lindholm kun basis for et par maskiner i Danmark. LindholmMaskiner.dk. *sh*



## Trackingsystem til de mindre maskiner

Trackingsystemer baseret på gps er velkendte når det gælder store maskiner til store veje, men ikke til mindre forhold. Det er i hvert fald udgangspunktet for det finske firma Hilltip som på H.A. Fogs stand forklarede mulighederne i sit HTrack Device, f.eks. i saltudbringningen. Ikke kun kan man dokumentere hvor der har været bragt salt ud,

man kan også se hvor meget salt der er bragt ud, med hvilken spreddebrede, hvilken dosis pr. m<sup>2</sup>, og hvornår saltet er kørt ud. Systemet gør det desuden muligt at koordinere de enkelte køretøjer så man f.eks. undgår tomkørsel uden spredning. Og man kan lægge en log ud til kunden og være meget nøjagtig med fakturaen hvis man vil. Hilltip.com. *sh*

## Holdbart enebær til udemiljøet

Enebærtræ er udgangspunktet for de produkter tømrer- og snedkerfirmaet Frede West leverer til udemiljøet, bl.a. statuer, møbler og terrassebelægninger. Træet, der importeres fra USA, er holdbart, hårdt og formstabilt, lyder det fra West der oplyser at træet uden efterbehandling holder hele 30 år - med jordkontakt. Og selv om enetræ nok bedst kendes i ret små dimensioner, så går de dog op i 6'x6', godt 15x15 cm. Emnerne samles af skruer i rustfrit stål for at undgå at der dannes spor af jernoxider. Prisen for træet anføres som lidt billigere end eg. På bestilling leverer West også enebærkæppe til dyrehavehegn. Fredewestas.dk. *sh*



Klinker Outdoor havde et 'puslebord' med klinker. „Og du kan straks mærke om de brænder for det. Og det er nødvendigt, for udførslen kræver sin fagmand,” sagde Annemarie Harris på standen. Foto: Lars Hestbæk.



## Pullert i gummi på Aarhus Havn

Pullerter kan også udføres i sort gummi. Det er Inventarrums 'UMS-pullert'. UMS står for Urban Mediaspace efter projektet i Aarhus Havn hvor pullerten, designet af Kristine Jensens Tegnestue, er brugt. Pullertens indre er et stålør der også danner toppen. Pullerten er 40 cm i diameter, 50 cm høj og boltes fast i beton. Inventarrum.dk. *sh*





## Øllet er vendt tilbage til udstillingen

Når Grønt Miljø spurgte blandt gæster og personel på Have & Landskab, var meldingen klar: Flere stande end normalt diskede op med kolde fadøl til tørstige udstillingsgæster.

I år har Have & Landskab leveret øllet, og udstillingsleder Dina Overgaard fortæller at der blev solgt 17 fadølsanlæg og 43 fustager, men understreger at nogle udstillere havde deres egne øl og fade med. I 2015 var det en ekstern leverandør som stod for ølleverancen, og dem er det ikke muligt at få tallene fra. Derfor er det

ikke muligt at bevise at der var mere øl i år end i 2015.

Alligevel var ingen af Grønt Miljø's kilder i tvivl: Det var lettere at få en stor, gratis fadøl på Have & Landskab i år end det plejer at være!

Hvordan det så lykkedes Claes Overgaard (billedet) fra BG Byggros at komme hjem til standen med fire SMÅ fadøl, må stå hen i det uvisse. Men han var glad, og det var gæsterne generelt også. Og trods det lettere tilgængelige øl, var der næsten ingen gæster som dinglede rundt. *lt*



## En farvestrålende raket fra Majland

En ny og bedre generation af raketblomster skyder frem i Majland Stauders sortiment. Kniphofia 'Mango Popsicle' er en af de nye sorter med langstrakt blomstring og orange blomsteraks med små rørformede blomster fra juli til september. Sorten er en af de nye spinkle typer og bliver cirka 70 cm høj med fintstråede, græs-lignende, vintergrønne blade og slanke blomster. Den trives bedst i fuld sol og god, vel-drænet havejord. Den er velegnet i grupper i staudebede, blandt buske og græsser og er også et alternativ til stedsegrønne græsser. Majland.dk. *jt*

## Gas er bare bedre til de mindre maskiner

Det er ikke kun et spørgsmål om at motoren skal drives af diesel, benzin eller el. Den kan nemlig også drives af gas, lød det fra Kosan Gas. Gas er mere energieffektivt end benzin og giver mere kraft. Der er ingen os, kun vanddamp og CO<sub>2</sub>. Og støjen er mindre.

På grund af afgiftssystemet er gas ikke økonomisk attraktivt til biler og større maskiner, men det er det til mindre maskiner. Det viste et regneeksempel fra Kosan Gas der mener at maskinproducenterne

bare ikke har været opmærksomme på muligheden.

I princippet tager man en benzinmotor og erstatter karburatoren med en adapter og en fordampner. Så kan motoren køre på gas, propangas. En flaske LPG (Liquified Petroleum Gas) kan f.eks. monteres på en lille plæneklipper som vist på standen. Kosan Gas samarbejder nu med Lejre Kommune hvor en af deres zero-turn maskiner som en test skal køre på gas, og flere andre kommuner er på vej. Kosangas.dk. *sh*



## Stil krav til kvaliteten, opfordrer IBF

Våd støbt overflade, tolagsbeton, etlags beton, kostet overflade, kuglehærdet overflade, flere farver, affasede og ikke affasede kanter. Mulighederne er mange i IBF's sortiment af betonfliser og betonsten. Stil krav til kvaliteten, opfordrede IBF. Ibf.fk. *sh*

## Trailersprøjten der sættes bag på bilen

Flex Trading havde en ny trailermonteret sprøjte fra det engelske firma Endura Spray. Den er beregnet til f.eks. sprøjtemiddel, rensedmidler til belægninger eller saltlage. På den udstillede Flex Rapid rummer polyethylentanken 200 liter. Hertil kommer en 30 meter slange og sprøjtepipstod der drives af en lille Honda-motor foruden manometer, trykind-



stilling og omrøring. Der er flere størrelser og modeller, også til ATV. Flextrading.dk. *sh*

# Parkour - bare med cykel

## Pumptrack og halsbrækkende kunstner

På en udstilling gælder det om at skille sig ud. I hvert fald har udstillerne ofte en aktivitet som skal trække folk til og skabe liv (og måske salg) på standen, og i år var det cyklerne der skilte sig ud.

På området Sport & Leg havde Elverdals annekteret en

del af birkelunden til en større cykelbane - en såkaldt pump-track - fuld af sving og bump, som gæsterne kunne prøve kræfter med. Banen var velbesøgt, og når man som journalist sad på udstillerkontoret og hvilede benene, kunne man ofte høre et bump efterfulgt af latter og et 'av'.

Og på Strøget kunne man se et endnu mere halsbrækkende cykelnummer. Erenfred Pedersen A/S havde hyret cykelrytteren William Nygaard Petersen til at springe fra maskine til maskine i flere meters højde. Det så voldsomt ud, men resulterede - modsat Elverdals pumptrack- ikke i styrt. Om det resulterede i øget salg, melder historien intet om, men imponerende så det ud.

William Nygaard Petersen er 18 år og går i gymnasiet, men han skal deltage i verdensmesterskaberne i Chengdu i Kina til november i netop den disciplin som han viste på Have & Landskab - en slags parkour



Fotos: Lars Hestbæk

William Nygaard Petersen hopper på Erenfred Petersens maskiner.

med cykel som kaldes Trial. William kører også lidt mountainbike i skoven med vennerne, og hvis han er i Alperne eller oppe i det høje nord, kører han også gerne 'downhill', men langt det meste af sin tid i sadlen bruger han på Trial.

Det er op til William selv at vurdere om hans optræden er sikkerhedsmæssigt forsvarlig,

forklarer han. „Jeg tror at Arbejdstilsynet vil få travlt, hvis de skulle holde øje med sportsudøvere. Og om man kan kalde mig stuntmand, ved jeg ikke. Jeg er nok bare en cykel-tosset ung fyr,“ lyder det fra William Nygaard Petersen der kan kontaktes på Facebook (williambiketrial) eller på Instagram (william\_petersen). It



Pumptrack hos Elverdals.

## HAKO CITYMASTER 600

Multimaskine i kompaktklassen

Godkendt som traktor med ROPS-testet kabine

**Hako**  
Clean ahead

Lille maskine -

STOR KABINE

- Stor kabine med høj komfort,
- aircond. samt lavt støjniveau
- Kun 1,09 m bred med knækstyring
- Kvikskifte af redskaber til alle årstider
- 2 hydraulikkredse og dieselmotor
- 1,75 ton i anhængerlast
- Tysk grundighed med op til 5 års garanti



Vi giver toppris for din brugte maskine.

KUN 1,09 m bredde

hako.dk



**Hako Danmark A/S**

Odensevej 33 - 5550 Langeskov - Tlf.: 65 38 11 63



Fin stemning på OKNygaards medarbejdercamp der bød på firmafest torsdag aften. Fotos: Lars Hestbæk.

## Anlægsgartnerne ind på nye pladser

Grøn Vækst og OK Nygaard brugte udstillingen på nye måder

**D**anske Anlægsgartnerne er en af Have & Landskabs fire arrangører, og vanen tro holdt foreningen stand i den vestlige ende af 'Strøget' hvor de relativt få udstillende medlemsvirksomheder traditionelt samler sig. Her kunne man i år møde Malmo og MøllerLøkegaard A/S.

Men som noget nyt kunne man også finde medlemmer af Danske Anlægsgartnerne andre steder på arealerne. Grøn Vækst A/S havde denne gang valgt Skoven som base. Her havde de etableret sig i en lille

lysning i nåleskoven med bål, shelter og en bund af mos der gav en stemning af at træde ind i en oase i en svensk vildmark, blot to meter fra stien.

„Vi er her for at pleje vores netværk, ikke mindst vores kunder, så vi vil især gerne være hvor vi møder landskabsarkitekterne. Det gør vi på en anderledes måde her,” forklarede Jakob Kristensen direktør og partner i Grøn Vækst.

Og på belægningsområdet Torvet havde OKNygaard sat et stort telt op, absolut en fordel under udstillingens første,

våde dage. Men det var ikke alt. For enden af Maskinmarken stod endnu et endnu større OKNygaard-telt. Her havde man etableret en medarbejdercamp for firmaets ansatte. Det er en ny idé på Have & Landskab, men ifølge ordførende direktør i OKNygaard, Ole Kjærgaard, er det nok ikke sidste gang at virksomheden melder sig så markant på banen på Have & Landskab.

„Medarbejderne er vores vigtigste ressourcer, og på denne måde tilbyder vi dem en base at trække sig tilbage

til, og de får nogle muligheder for at være sociale med kollegerne på en anden måde end bare ved at gå rundt i mindre grupper på udstillingen. Desuden er det jo også godt for rekrutteringen at folk kender os og ved at der er nogle muligheder her, men det allervigtigste er at alle vores medarbejdere får en god oplevelse, og den feedback jeg får er heldigvis overvældende positiv allerede nu,” sagde Kjærgaard.

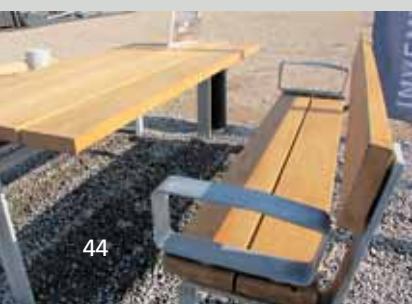
Han fortalte at de havde 120 mand på kursus i nærheden, som alle skulle samles i medarbejdercampen torsdag aften til trerettens menu og livemusik. Der er ikke noget at sige til, at man gik fra udstillingen med følelsen af at anlægsgartnerne for alvor var rykket ind i år. *lt*



Røget stemning hos Grønt Vækst.

## Solide Albert er udført i eg og stål

Albert hedder Inventarrums udemøbelserie med bæk, plint og bord i et kraftigt design med eg og galvaniseret stål og 180 cm standardlængde. Det støbes fast eller boltes til et præfabrikeret fundament. Bag designet står Møller & Grønborg, KSA Design og Nation. Møblerne leveres oliebehandlet, oliebehandler skal man løbende hvis træet ikke skal gråne. Inventarrum.dk. *sh*



## Så streger banen sig selv op

TinyLineMarker er en robot der bruger GPS til at opstregge boldbaner. Det bliver meget præcist med 1-2 cm nøjagtighed, og man sparer desuden meget tid, bl.a. fordi bane-manden ikke skal trække snore og udregne vinkler, lød det fra TinyMobileRobots. Er banen først lagt i systemet, er det bare at vælge bane og trykke start. Med en ny bane skal man gennem en startprocedure hvor bl.a. banens hjørnepunkter skal markeres. Robotten kan strege tre 11-mandsbaner op på en time hvilket svarer til den mængde maling den kan have med ad gangen. *lt*



## Kunstgræsset er ikke kun til grønne biler

Kunstgræs er ikke kun lavet til at modstå voldsomt slid på fodboldbanen. Det gælder også det engelske Easigrass der i udtryk (og med bare tæer) nærmer sig følelsen af rigtigt græs. Græsset har bl.a. været brugt i flere haver på Chelsea Flowershow og har vundet både sølv og guld derovre. Herhjemme har forhandleren Park og Landskab mest solgt Easigrass til eksempelvis altaner, terrasser og taghaver.

„Det er blødt og naturægte græs til havebrug med firfar-

vede græsser og eksempelvis mos og krøllede strå og alt hvad der ellers er i en naturlig græsplæne,” fortæller indehaver Lau Knudsen. Han oplyser at græsset i England også bliver brugt i parker hvor der er et stort publikumstryk, dårlig jord, skygge eller lignende.

På Have & Landskab kune man se en bil pakket ind i kunstgræs. Man kunne også se Park og Landskabs nye sandrenser der bl.a. kan komme ind under fast legeudstyr som klatrestativer. It

## Perikon med meget holdbare frugter

Hypericum Norðic 'Red Choiz' er en perikon fra Nygaards Planteskole med gule blomster og iøjnefaldende røde frugter som sidder langt længere end hos de øvrige perikon-sorter. Klonen har opret vækstform med få sideskud. Samtidig er det en sund og rustfri perikon der klarer sig bedre i frost i forhold til andre sorter. 'Red Choiz' er udvalgt i en mængde kloner der blev indsamlet over en lang periode og er afprøvet i det danske klima gennem 20 år. [nygaardsplanteskole.dk/jt](http://nygaardsplanteskole.dk/jt)



## Solum leverer FLL-jord til vejtræer

Specialjorde til gadetræer efter de tyske FLL-normer kan nu også fås i Danmark. Hos Solum, både type 1 og 2. Det er vækstjorde med humus, men med et godt luftskifte kan de bruges i meget dybere huller end normalt. Type 1 må ikke komprimeres, men tåler gangtrafik. Type 2 kan komprimeres og bære en belægning til let trafik. Så kan man bedre skabe stort rodvolumen under trange forhold. Jordene er sammensat i samarbejde med Københavns Universitet og med succes testet på et tysk laboratorium. [Solum.dk/sh](http://Solum.dk/sh)

## Leg og bevægelse i bymiljøet

**PE-Redskaber+**  
Trampolin.dk



### Trampoliner i byen

PE-Redskaber tilbyder trampoliner, som er særligt velegnede til offentlige legepladser, eller som en del af et aktivt bymiljø.

Trampolinerne er TÜV testet og certificeret efter DIN EN 1176. Trampolindugen på disse trampoliner er fremstillet af forstærket væv, som er hærværkssikker og dermed også velegnet til steder uden overvågning/opsyn.

Kontakt PE-Redskaber A/S for yderligere information.



Sjov for hele familien



Ideel til et aktivt bymiljø



Anvendelig for alle aldre

I er altid velkommen til at kontakte os på  
Tlf.: 73 84 51 00  
[www.trampolin.dk](http://www.trampolin.dk)

Mød os på



## Skovkonsulenterne giver kommunen overblikket tilbage

Hvor mange skraldespande har vi? Hvor står de? Hvor tit skal de tømmes? Hvor mange m<sup>2</sup> græsplæner har vi? Og hvor meget brugsgræs? Og er det på en skråning?

Det skal registreres og tages ind når en kommune skal lave arealregistrering, eksempelvis i forbindelse med et udbud af vej- og parkopgaver. Men det kan Skovkonsulenterne klar hjælpe med. Firmaet har med forstkandidaterne Anders Fischer og Christoffer Schou i spidsen etableret sig som en løftestang til kommuner som har behov for bl.a. arealregistrering, driftsplaner og parkudviklingsplaner.

For tiden er de i gang med at lave nye driftskort til Aarhus Kommune på cirka 500 lokaliteter. De vandt opgaven med en pris på 1,5 mio. kr. hvor 2. pladsen lå på 2,2 mio. og sidstepladsen helt oppe på 4,2



Anders Fischer: I gang med at lave driftskort til Aarhus Kommune med cirka 500 lokaliteter. Foto: Lars Hestbæk.

mio. kr. Den heftige prisforskel skyldes bl.a. at Skovkonsulenterne har udviklet en metode til at gis-registrere alle arealer direkte i felten og derefter afleverer komplette gis-filer tilpasset kommunens system.

Og det er vigtigt at den slags kort stemmer med virkeligheden og samtidig er lette at ændre i, fortæller Anders Fischer, for ellers bliver der mange negative dialoger (og regninger) med dem som skal udføre driftsopgaverne.

Skovkonsulenterne spænder dog bredt og har foruden forstfolk også en datamatiker, en biolog, en skov- og landskabsingeniør og en jordbrugsteknolog ansat. Derfor kan de også hjælpe med eksempelvis parkudviklingsplaner hvor de typisk besøger tre parker på én dag sammen med kunden og bagefter leverer tre komplette parkudviklingsplaner med konkrete tiltag på både kort, mellem og langt sigt. *It*



## Den fjernstyrede grønne klatrer

Den fjernstyrede redskabsbærer MDB Green Climber kan køre på op til 60°-skråninger, bl.a. fordi undervognen kan udskydes til 170 cm. Og der er 27 redskaber til, melder Havdrup Maskinforretning der importerer det italienske mærke. Der er tre modeller fra F300 med 23 hk til LV500 med 49,5 hk leveret af en Yanmar dieselmotor. Alle har quick kobling som gør redskabsskift enkelt. LV 500 har reversibel køler der kan rotere modsat og rense sig selv. De to største modeller har elektronisk retningskorrektur der styrer maskinens naturlige tendens til at køre ned ad skrænten. Havdrup-maskinforretning.dk. *sh*

## Vælg en saks der passer til din hånd

Mimi Hvass fra planteskolen Sitas havde ikke sin stand ude blandt de andre planteskoler i Parken. I stedet stod hun på strøget med beskærersaksene fra ARS. Og som på tidligere udstillinger var pointen klar: Vælg en beskærersaks der passer til din hånd. Folk har ellers en tendens til at tage den største. Måske af samme årsag som de færreste vælger 'en lille fadøl' når de står sammen med vennerne. Men hvis saksen ikke passer til din hånd, så kan du ikke udnytte dens fulde kraft. *It*



Temaet Klima. Buskene er her kirsebærkornel, hjortetaktræ, blærespiræa, almindelig berberis, birkespiræa og diervilla. I beddets højre side er der også en bundplantning af sankthansurt, daglilje og tæppestorkenæb.

## Eksperimenterende buskplantning

En eksperimenterende buskplantning var en af de nye ting som gæsterne på Have & Landskab kunne fornøje sig med - og vil kunne gøre det årene fremover. Beplantningen består af nye sammensætninger af buskarter med varierende tæthed, i flere forskellige størrelser og højder samt med og uden bunddække.

Bedene blev plantet til i foråret, men alligevel på udstillingsdagene var der mange farver, især fra bunddækket.

Beplantningen er organiseret i de fire artstemaer Natur, Strand, Klima og Sol som hver er plantet på fire forskellige måder. Sammen giver det 16 forskellige beplantninger som testes med og uden stauder.

Projektet indgår i Maries Schnells ph.d.-projekt og udføres i samarbejde mellem Kø-

benhavns Universitet, Danske Planteskoler, Landbrugs- og Gartnerskolen Selandia og Have & Landskab. Danske Planteskoler har leveret planterne, mens Selandias elever har plantet og passer bedene.

Projektet sætter fokus på buskenes kvaliteter og deres samspilsmuligheder med stauder efter mange år uden den store faglige interesse for emnet. Læs mere om projektet i Grønt Miljø 6/2017, s. 60. *sh*





## Støvsug tagrenden uden at leje lift

Damscleaners indehaver Dorthe Hansen havde længe været på jagt efter en effektiv metode at rense tagrender på. Hun kunne se at mange kunder i hendes mands liftudlejningsfirma brugte liftene når de skulle rense tagrender.

Løsningen fandt hun i engelske Sky Vac, en slags støvsuger hvor man står på fortovet og renser tagrende op i 4. sals højde. Så sparer man en lift til 3.000 kr. og mandskab til at sætte den op. Og med en pris for Sky Vac på 15.500 kr. med to sugemotorer og 23.000 med tre, er indkøbsprisen hurtigt tjent hjem. Surt for mandens liftudlejningsfirma, men smart for firmaer med driftsaftale med en boligforening om at rense tagrender. Støvsugerrøret er af glas- og kulfiber og så let at en enkelt mand sagtens kan holde styr på det op til 12 meter lange rør og det lille videokamera i spidsen, forsikrer Dorthe Hansen. *lt*



## Ferris ny zeroturn justeres til græsset

Ferris er på banen med en ny zeroturn-klipper, ZT 400 IS. Med det alsidige klippeskjold der kan justeres efter behov, kan den både mulche, side- og bagudkaste afhængig af hvor vådt og langt græsset er. Klippebredden er 122 cm og er ifølge importøren MI forsynet med den unikke IS affjedring på alle 4 hjul. *Mi.dk. sh*



Palle Würtz viser et af produkterne, et legekøkken. Foto: Lars Hestbæk.

## Udemøbler fra Palle og krigsveteranerne

Holstebro-firmaet That Wood Do producerer på almindelige markedsvilkår, men dem der er tilknyttet firmaet er ikke helt almindelige, fortæller indehaver Palle Würtz, udlært klejnsmed, men også med 12 år i forsvaret og udsendt til Afghanistan i 2008 og i 2012.

„Vi fremstiller designermøbler med hjerte og hånd lavet af folk med ondt i livet. Tingene er fremstillet af folk med psykiske eller fysiske skavanker, primært veteraner,“ lød det fra Palle Würtz som selv fik konstateret PTSD i 2015. „Det er ikke et beskyttet værksted, og vi får ingen støttekroner. Der er nok bare lidt mere hjertum og en anden måde at se og italesætte folk på. Forskellen er måske at jeg ser deres udfordringer som kompeten-

cer. For et sårbart sind er tit også et enormt kreativt sind,“ forklarer Würtz

På Have & Landskab viste Palle Würtz og hans kollega Peter en bred vifte af produkter, også et lille legekøkken. Det hele fremstilles af nyfældet, dansk træ eller genanvendt træ, f.eks. fra nedrivninger. „Hver eneste bænke er håndlavet og håndsamlet af danske materialer af folk på kanten af arbejdsmarkedet. Jeg tror at tiden er til den slags nærværende produktion,“ sagde Palle Würtz der i øjeblikket har to folk tilknyttet og godt kan forestille sig virksomheden vokse. Flere end 8-10 ansatte og mere løst tilknyttede folk vil han dog ikke strække sig til, for der må ikke gå masseproduktion i den. *lt*

Gæt en grøn og test din planteviden. Danske Planteskoler udfordrede de mange besøgende med en plantequiz. Her er det Chris Nielsen og Niklas Hytholm der tager testen mens Leon Lynnerup fra Roeds Planteskole assisterer Danske Planteskoler som faglig guide. Foto: Jeanette Thyssen.





## Heste trækker træet skånsomt ud af skoven

I Skoven kunne Have & Landskabs gæster møde René og Annemarie Larsen og deres heste. Renés Hestekørsel var dog ikke kommet for at give rideture, men for at vise at sagtens kan lade sig gøre at trække tonsvis af tømmer ud af skoven uden at køre skovbunden helt i smadder.

Renés metode er enkel: Han har to heste og en hydraulisk udkørselsvogn med kran på. Med dem kan han trække omkring 40 m<sup>3</sup> træ ud om dagen. Her ligger de store udkørselsmaskiner nærmere på 100 m<sup>3</sup>. Til gengæld bruger en stor skovmaskine i omegnen af 200-300 liter dieselolie mens René bruger 5 liter benzin til kranen. Samtidig skaber hans heste og vogn ingen voldsomme skader på skovbunden, og



det kunne han bruge de første regnfulde dage på Have & Landskab til at bevise.

„Det er jo ikke kun for romantikkens skyld at man skal vælge at reintroducere hesten til skov- og parkbrug. Vi har brugt de første dage til at trække tømmer i skoven bagved os og vise kommuner og andre interesserede at der nærmest ikke er nogen tegn i skovbunden på at vi har været der - selv om det hele var meget vådt,“ fortalte René Larsen. Han var på Have & Landskab for første gang i år, men var sikker på at han kommer tilbage igen næste år på grund af stor interesse og seriøse henvendelser fra mange potentielle kunder. Vi lover at tage et par gulerødder med i 2019! *lt*

## Bayers midler mod ukrudt og biller

Ukrudtet vokser jo, så derfor er det faktisk ikke så svært at sælge herbicider, lød det fra Bayer der viste Pistol frem. Med glyphosat og diflufenican som virksomme stoffer holder det en- og tokimbladet ukrudt væk i 3-4 måneder. Bayer viste også insekticidet Merit Turf der bruges mod gåsebillen og stankelbenslarver. Ja, vi har ikke så meget nyt, lød det på standen, „men vi arbejder på diverse løsninger, bl.a. med eddikesyre, og har et middel på vej mod snudebiller i nåletræer, Harmonix Hylobius Barrier, en hvid gummihud der påføres planten så billerne opgiver.“ Environmentalscience. bayer.dk. *sh*

## Jordforbedring kan også ordne billerne

E. Marker mener at have andet middel mod stankelbenslarver og gåsebillen end Merit Turf. Det hedder Tour Turf FWA+NWA og er et flydende restprodukt fra kameliaplanten. Plantens egen insektbeskyttelse, lød det fra E. Marker der udvikler produktet sammen med Queens University i Irland og et engelsk firma. Hvis midlet rammer larverne når de klækker, så opnår man ifølge E. Marker 90% kontrol. Det har man nået på Hjørring Golfklub. Midlet er dog ikke godkendt til insektbekæmpelse fordi testen er for dyr, så det sælges som et beriget jordforbedringsmiddel hvad det også er. Emarker.dk. *sh*



## Særlig sund Vinca 'Select' fra Nygaard

Vinca er en flot bunddækkende plante med læderagtige, stedsegrønne blade og store blå blomster maj-august. Desværre kan den få stængelsortrød eller svamp der sinker etableringen og plantens evne til at dække bunden hurtigt. Derfor har Nygaards Planteskole i årevis taget de sundeste planter fra produktionen som moderplanter og nu valgt Vinca minor Norðic 'Select'. Den bliver 20-30 cm og tåler skygge og en del frost, vind og tørke. nygaardsplanteskole.dk. *jt*

## Gummibelægning skal renses hvert år

De gummibelægninger der bruges til leg og sport skal også vedligeholdes. Alger, snavs, dyrelort mv. mases ned i gummiet så det bliver glat og den stødabsorberende evne falder fordi porerne lukkes. Men folk tror ikke at gummibelægninger skal vedligeholdes, fastslog Vagn O. Hansen fra Sandmaster Danmark der renser gummibelægninger, faldsand og kunstgræs. Til rensningen af gummiet bruges en vaskemaskine der bruger rent vand og et 200-250 atmosfæres sug.



Gummiet genvinder sine egenskaber og holder meget længere, men det bør ifølge Vagn O. Hansen renses hvert år - og hvis porerne ikke kan åbnes igen, kan belægningen ikke reddes. Sandrensning.dk. *sh*



## Fladstensdalen ved Åbenrå er fredet

Fladstensdalen nord og øst for Åbenrå er blevet fredet med sine skrænter og naturrige ådal. Det er den eneste blandt flere markante tunneldale omkring byen der stadig er næsten ubebygget. Af frygt for bebyggelse anlagde Danmarks Naturfredningsforening fredningssag i 2013 og fredningen er nu stadfæstet af Miljø- og Fødevarerklagenævnet. Fredningen beskytter landskab mod byudvikling og bevarer den rekreative værdi, bl.a. stierne, for byens borgere. Som led i fredningen skal dalsiderne friholdes for den eksisterende juletræsdyrkning, ligesom fredningen muliggør sammenhængende pleje af områdets lysåbne naturtyper.

## Overflader med i ny bekendtgørelse

Nedsivningsanlæg til tagvand ved enfamiliehuse og landbrugets driftsbygninger er undtaget autorisationslovens regler om kloakautorisation. Det fremgår af en bekendtgørelse fra 2014. Den er nu erstattet af en bekendtgørelse der fra 1. juli udvider undtagelsen. Nedsivningsanlæg må nu også - uden autorisation - etableres når vandet kommer fra 'overflader', og for enfamiliehuse gælder det også 'dertilhørende arealer'. Det er altså i orden at vandet også kommer fra bl.a. belægninger og plæner.

Ellers er der ingen ændringer i den nye bekendtgørelse der er nødvendiggjort af de mange nye LAR-anlæg. Uden den nye bekendtgørelse kunne man formelt set ikke anlægge nedsivningsanlæg uden autorisation når vandet kommer fra f.eks. terrasse og indkørsel. Det kan man nu, bare man holder sig til ejendommens grund, holder kravene i bygningsreglementet og miljøbeskyttelsesloven og ikke udfører autorisationskrævende arbejder som afpropning mv. i eksisterende afløbsinstallationer.

I vinter blev kloakautorisationens grænser også præciseret for nedsivningsanlæg i forbindelse med byggerier der ikke er familiehuse og landbrugsbygninger (se Grønt Miljø 2/2007, s. 16 og 7/2016, s. 52). Det blev i et notat og en vejledning fra Sikkerhedsstyrelsen bl.a. fastslået at alle render, regnbæde, permeable befæstelser mv. i terræn ikke er autoriseret arbejde og at nedsivningsanlæg heller ikke er det når de modtager vand fra anlæg i terræn. Arbejdet er kun autoriseret hvad angår tilledende underjordiske rør, for her kan man ikke opdage eventuelle forureninger. sh

KILDE. Bekendtgørelse om simple arbejder på el-, vvs- og kloakinstallationsområdet som enhver må udføre. BEK nr. 560 af 30/05/2017. Sikkerhedsstyrelsen. Erhvervsministeriet. Retsinformation.dk.

## Green burials vinder frem i USA

Såkaldte green burials - grønne begravelser - er ved at vinde frem i USA, skriver Kirkegården 4/2017. Så vil man selv i døden belaste miljøet mindre, og for de efterladte er der tilmed penge at spare.

Green burial kan f.eks. indebære at man ikke lægges i en kiste, men i et ligklæde, eller at man bruger lettere nedbrydelige kister. Det kan også betyde at man begravnes knapt så dybt så nedbrydningen af liget fremmes. I Vermont blev minimumskrævet til en gravs dybde pr. 1. juni hævet fra 1,5 til 1 meter. I Danmark er kravet at kistens øverste del er mindst en meter fra jordoverfladen.

Med green burials undgås desuden den amerikanske skik at balsamere liget, en skik der indledtes i den amerikanske borgerkrig hvor soldaterne tit døde langt hjemmefra. Med green burials undlades endvidere støbte grave, en skik der opstod efter 2. verdenskrig for at undgå sætninger i plænedækkede grave.

## HAKO CITYMASTER 2200

Gadefejmaskine med 2 eller 3 børster  
Tysk grundighed holder byen ren

**Hako**  
Clean ahead

Vi giver toppris for din brugte maskine.

- Luksussæde og varme i forrude og sæde
- Kraftig EURO 6 dieselmotor 108hk med vedligeholdelsesfrit partikelfilter
- Affjedret undervogn med 4-hjulsstyring
- Sidekoste Ø900 med påkørselssikring
- Nominel kapacitet 2,2 m<sup>3</sup>
- Fejebredde op til 2.500 mm
- Lastevne på 2.460 kg



**Hako Danmark A/S**

Odensevej 33 - 5550 Langeskov - Tlf.: 65 38 11 63

**hako.dk**

# Havets haver vokser ikke ind i himlen

**HAVHAVER.** Mens de danske farvande belastes af landbrug og måske kommende havbrug, kan nye initiativer med havhaver fjerne næringsstoffer, men fødevarepotentialer er begrænset

Af Lars Thorsen

**H**avhaver, fjordhaver eller maritime nyttehaver. Nyt barn har mange navne, men de dækker over det samme, nemlig haver i havet. Nyttelhaver med skaldyr og tang, forstås. Ikke havbrug med fisk. Og slet ikke prydhaver, hvis man kan tænke sig sådanne.

Virksomheder, organisationer og ildsjæle har sat sig for at opdyrke havene, og det sker primært med muslinger. Det kan gøres meget simpelt. Man sætter en line op under havet, og muslingerne sætter sig fast på dem. Muslinger smager godt, muslinger er fulde af protein og ikke mindst optager muslinger de næringsstoffer som altid er et problem i havet for et gennemgødet landbrugsland som Danmark.

Fire havne i Limfjorden er i gang med at dyrke skaldyr under havet i konceptet Fjordhaver mens foreningen Maritime Nyttelhaver i København arbejder for at fremme etablering af bæredygtig maritim fødevareproduktion i Køben-

havns Havn. Ikke mindst har Havhaven Ebeltoft Vig siden 2011 dyrket muslinger og tang og var landets første officielle havhave. Samtidig er Odense Kommune i gang med at demonstrere blåmuslingens effekt på klarhed og vandkvalitet i Odense Havn, for muslinger kan bruges til andet end at spise. Og det har de opdaget andre steder end i de små for- eninger.

## Østers klækkes til millioner

På finanslovsforslaget for 2018 er der afsat 30 mio. kr. fordelt over seks år til etablering af det første danske østersklækkeri i stor skala. Det skal ligge på Dansk Skaldyrcenter, DTU Aqua i Nykøbing Mors. Visionen er at udvikle en bæredygtig udnyttelse af kystområdenes naturlige ressourcer i form af østers og andre skaldyr samt tang.

„For at skaldyrserhvervet kan tage næste skridt i udviklingen, er det nødvendigt med forskningsmæssig støtte til at løfte sektoren. I dag opdrættes der kun blåmuslinger, og

produktionsformerne er ret simple, men der er et stort potentiale i mere sofistikeret opdræsteknologi og produktion af flere forskellige arter,” siger professor og leder af Dansk Skaldyrcenter Jens Kjerulf Petersen. Pengene til klækkeriet kommer fra en pulje som skal være med til at sikre udvikling i udkantsområder.

## Miljøfordel ved havbrug

Med skaldyrproduktionens udbredelse kan fødevareproduktionen blive mere miljøvenlig. Opdræt af skaldyr i havet har nemlig den fordel at dyrene ikke skal fodres. De lever af de alger som allerede vokser i rigelige mængder i danske farvande som følge af afstrømningen af næringsalte fra land. I stedet for at gå til spil- de kan næringsstofferne fra land udnyttes til at producere sunde fødevarer af høj værdi.

Den store tilførsel af næringsstoffer fra land gør de kystnære farvande i Danmark meget velegnede til opdræt af skaldyr og tang. Desuden har vores farvande ifølge Dansk

Skaldyrcenter en usædvanlig høj hygiejnisk kvalitet som også er afgørende for produktion af skaldyr og tang. Fødevareproduktion på land optager allerede 60% af arealet i Danmark. Der er derfor ikke plads til udvidelser, men i havet er der store uudnyttede muligheder.

## Nødvendigt med klækkeri

Det er dog stort set kun blåmuslinger der kan opdrættes med naturlig yngel. Kort fortalt kan man opdrætte blåmuslinger ved at hænge yngelfang ud i vandsøjlen som den naturligt forekommende blåmuslingeyngel sætter sig på hvorefter den giver sig til at vokse. For alle andre arter, f.eks. østers, knivmuslinger og hummer og tangarter, er det nødvendigt at have et klækkeri der producerer den yngel og de sporer der skal bruges i opdrætsanlæggene. Dansk Skaldyrcenter råder allerede over mindre klækkerifaciliteter, men de er for små og har ikke det teknologiske niveau, der er nødvendigt for at produ-

Mange af initiativerne til havhaver er mindre projekter hvor mange går sammen om fællesskabet. Dette foto er fra initiativet Fjordhaverne der både har snørrøen ude i Aalborg, Løgstør, Nykøbing Mors og Lemvig. Foto: Nordea Fonden.





Her tjekker Bodil Sofie Espersen fra De Maritime Nyttehaver hvordan muslingerne i Københavns Havn har det. På en formidlingsplatform i Københavns havn driver De Maritime Nyttehaver desuden skoletjeneste og eksperimenterer med dyrkning så børn og voksne kan lære om blå økosystemer og urban farming til søs. Foto: Lars Hestbæk.

cere yngel nok og udvikle opdrætsmetoderne.

„Med en topmoderne infrastruktur som den der nu bliver mulighed for at etablere, vil vi kunne løfte dansk forskning og udvikling på skaldyrsområdet til et helt nyt niveau og gøre os til en endnu mere attraktiv partner på internationalt niveau. Derudover giver det os mulighed for at udvikle og udnytte potentialerne i den blå biomasse til gavn for både

beskæftigelse og bæredygtig fødevareproduktion i Danmark,” siger Jens Kjerulf Petersen.

#### **Havfælleskab i Kerteminde**

Dansk Skaldyrcenter har netop leveret den metode som de bruger i Kerteminde Maritime Haver, fortæller foreningens konstituerede formand Trine S. Jensen: „Vi sætter både brede liner ud som muslingelarverne kan sætte sig på

og vi samler muslinger som vi sorterer og putter i såkaldte dyrkningsstrømper hvor de vokser sig store.”

Foreningen er netop en af de mindre foreninger som ikke nærmer sig industriproduktionen, men nærmere fungerer som en kolonihave med fællesskab, hav(e)arbejde, høst og hygge samt udbygning af viden om havet og dets planter og dyr.

Trine S. Jensen er ikke me-

get for at sætte tal på hvor stort havbrugenes potentiale er set i forhold til det traditionelle landbrug. Det er biolog Torben Bramming Jørgensen fra Limfjordsrådets Sekretariat heller ikke, men han anser det for helt usandsynligt at havhaveproduktion af skaldyr kan komme til at måle sig med det traditionelle landbrug.

„Med hensyn til fødevareproduktion vil private havhavere give tilstrækkelige mængder muslinger til et fåtal husestande eller til eksempelvis en restaurant. Men hvis opdrættet er kommercielt, er der relativt skrappe krav til fødevaresikkerhed. Og hvis vi snakker kompensationsopdræt, er det begrænset hvor mange næringsstoffer der optages i den slags mindre haver,” fortæller Torben Bramming Jørgensen.

#### **DTU konkluderer om tang**

En anden væsentlig barriere for udviklingen af opdræt af muslinger og tang er anlægsomkostningerne. Det konkluderede rapporten 'Blå biomasse - potentialer og udfordringer for opdræt af muslinger og tang' fra DTU i marts 2016.

Her fandt de et betydeligt potentiale i produktionen af 'blå biomasse' i danske farvande, men især inden for opdræt af muslinger. Så godt ser det ifølge rapporten ikke ud med tang. De eksisterende produktioner er endnu for små og ustabile, og ingen ved hvor stort det danske marked er.

Det har Småøernes Fødevarerenetværk dog sat sig for at undersøge. I samarbejde med forsknings- og udviklingsvirksomheden Nord Shell har man udsat liner med tangspirer flere steder og samarbejder også med forskere i et forsøg på at skabe en produktion af tang i akvakultur. I de kommende år vil en række danske tangarter dels blive dyrket på liner og i kar, dels blive indsamlet fra de naturlige bestande. Målet er at dansk tang snart vil blive tilbudt gennem de danske fiskehandlere og ligge i supermarkedernes kølediske. Det kan man læse meget mere om på spistang.dk Der er altså ingen tvivl om at der er noget i gære under overfladen. Spørgsmålet er bare om det nogensinde bobler op. □



**Trap Danmark. Jammerbugt, Thisted, Brønderslev.**

Trap Danmark A/S 2017. 327 s. Trap.dk.

• Det tredje ud af 34 bind i Trap Danmark der er på vej i 6. udgave. Før er udkommet Topografisk Atlas (2015) og Frederikshavn, Hjørring og Læsø (2016). I år ventes tre bind mere, og i 2020 når man til ende. Med start i Nordjylland beskrives geologi, geografi, biologi, arkæologi, historie, kultur, kunst, arkitektur, samfunds- og erhvervsliv - kommune for kommune. Fra 2018 suppleres med et digitalt univers.



**Mit liv med bonde-landets natur.**

Af Kaj Sand-Jensen. Gyldendal 2017. 292 s. 250 kr. Gyldendal.dk.

• Ferskvandsøkologi-professorens egne oplevelser og viden-skabelige opdagelser i navnlig den danske natur i 50 år. Man kan bl.a. læse om tilbagekom-sten af havørnen, den springende laks i Skjern Å og rigdommen af nye planter i den genskabte Filsø. Professoren beskriver også arternes indbyr-des forbundne samspil og sam-menhængene mellem naturen og menneskets indgreb, her-under de politiske initiativer.



Woolbeding Gardens. Foto: National Trust.

## National Trusts inspirerende haver

Revideret og gedigen håndbog om den britiske fonds grønne perler

Af Ole Fournais

**E**nhver gartner ved at Eng-land er havelandet frem for alle. Desuden har man i orga-nisationen National Trust en enestående institution til be-varelse og udvikling af bygnin-ger og haver. Faktisk flere hundrede store og små haver.

Blandt grønne fagfolk reg-nes National Trusts samling af haver for den fineste i hele verden - størst i antal, med stor diversitet og særdeles høj kvalitet. Samlet set rummer haverne verdens vigtigste sam-ling af kultiverede planter og er berømte for deres æstetiske værdier, de historisk sjældne eksemplarer og for de forsk-ningsmæssige muligheder.

Nu har National Trust efter godt tyve år udsendt en ny og total revideret bog om fon-dens haver, 'Gardens of the National Trust'. På tilsvarende vis udgiver man en meget an-befalet bog over fondens tal-rige ejendomme.

Det nye, tykke bind på ikke færre end 424 sider omtaler

haverne der er spredt over England og Wales, f.eks. Croo-me House, Cliveden House, Dunham Massey, Dunster Castle, Mount Stewart, Poles-den Lacey og Quarrybank Mill.

Hver have eller grønne an-læg er på bedste vis beskrevet med korte, informative tekster og ikke mindst flotte fotogra-fier. Her er både stemnings-fulde billeder af hele haver el-ler haverum, f.eks. fra Shef-field Park tæt ved Gatwick, Hidcote Manor nord for Ox-ford, Lanhydrock i Cornwall og særdeles gode nærbilleder af enkelte planter eller blomster. Naturligvis også billeder fra de mere monumentale anlæg som Powis Castle i Wales, Montacute i Somerset og Pack-wood House i Yorkshire. Både tekster og billeder understre-ger også de spændende detal-jer ved ejendommenes arkitek-tur, uanset om det er et slot, et herresæde eller et gods.

For den som gerne vil vide lidt mere om det enkelte an-læg, byder bogen på en række glimrende interviews med ste-

dets overgartner. Her får man historien om stedet, anbefalin-ger om planters beskæring, sammensætning af farver og størrelser, gødning, jordbund, lokale vækstforhold m.m.

Haverne står alfabetisk og er nemme at finde. Desuden rummer opslagsværket et yderst informativt oversigts-kort så man nemt kan finde andre haver i samme område. Bogen slutter med en yderst anvendelig liste over de mest omtalte planter i bogen. Her er der nyttige oplysninger om vækstforhold, blomsterfarver, blomstringstid, højde, frugter, bær, beskæring o.l.

Forfatteren til det glimrende bogværk er Stephen Lacey som i en efterhånden lang år-række har skrevet havebøger og artikler om haver og plan-ter. Alle i meget høj kvalitet. Desuden har han i over 10 år været vært i det populære tv-program 'Gardeners World'.

Bogen er en gedigen hånd-bog til planlægning af have-rejse eller studietur - ikke mindst for grønne fagfolk. Desuden kan enhver anlægs-gartner og havearkitekt finde særdeles megen inspiration i de talrige billeder og letlæste tekster, også i forbindelse med kundevejledning. □

Stephen Lacey (red.): Gardens of the National Trust. National Trust 2016. 424 s. £20. Shop.nationaltrust.org.uk.

ANMELDER  
Ole Fournais er cand.mag. og tidli-gere faglærer på Jordbrugets uddan-nelsescenter Aarhus.

### NATIONAL TRUST

National Trust er en fond der beskytter kulturarv, natur og landskaber i Storbritannien. Fonden ejer bygninger, haver, parker, naturreservater og fortidsminder, 1.151 km kyst og 254.000 ha land og er blandt Storbritanniens største ejen-domsbesiddere. De fleste besiddelser er åbne for publikum. National Trust, grundlagt i 1895, har 3,6 mio. medlemmer og baseres i vid udstrækning på frivilligt arbejde. Indtægterne kommer bl.a. fra kontingenter og testamenten. Skotland har sin egen National Trust for Scotland.

## Kontakt til lokale skoventreprenører

Skoventreprenører er private firmaer specialiseret i opgaver knyttet til skovbrug og naturpleje. Til kunderne hører ikke mindst de mange små private skovejere, men også for offentlige ejere af mindre byskove og skovagtige plantebælter og hegn kan skoventreprenører ofte være et relevant valg.

Et overblik over skoventreprenørerne landet rundt kan man bl.a. få i 'Serviceoversigten' der årligt udgives af Dansk Skoventreprenør Forening, i år i et oplag på 9.000. For første gang sendes den - med dette nummer - også ud sammen med Grønt Miljø.

Det centrale er den 6 siders oversigt i postnummerorden. Her er de 86 medlemmer op-listet med navn, postnummer og telefon - og hvilke af 21 opgavetyper de udfører, bl.a. manuel og maskinel skovning, flishugning, rodfræsning, grøftning, maskinplantning, sprøjtning, naturpleje og hegnsklip. Resten af de 60 sider er stort set annoncer, især skoventreprenørernes egne.

### Luftrensende stueplanter.

Af B.C. Wolverton. Turbine Forlaget A/S. 148 s. 250 kr. Turbineforlaget.dk.

• 50 nemme planter til hjemmet og kontoret. Sådan lyder undertitlen til bogen hvis hovedfokus er evnen til at forbedre indeklimaet ved at rense luften, dvs. fjerne flygtige kemiske stoffer der bl.a. stammer fra elektronikken. Forfatteren har samlet de sidste 25 års forskning om plantes betydning som luftrenere, bl.a. NASA's forsøg i 80'erne.



Ifølge foreningen tilbyder større skoventreprenører at løse komplicerede opgaver og favner bredt i opgavetyper, mens mindre skoventreprenører ofte er mere fleksible og kan komme hurtigt ud. „Der er lige fra entreprenøren med den store skovningsmaskine og flishugger til manden med motorsav og le,“ forklarer Viggo Mortensen, formand for Dansk Skoventreprenør Forening og lover i alle tilfælde en „seriøs, pålidelig og professionel sparringspartner.“ sh

Serviceoversigten 2017-2018. Danske skoves fremtid. Dansk Skoventreprenørforening 2017. 60 s. Dmoge.dk.



**Naturen på recept.** Af Peter Qvortrup Geisling. Gyldendal 2017. 253 s. 300 kr. Gyldendal.dk.

• Forfatteren, læge og journalist, fortæller hvordan man holder sindet sundt med naturen som veldokumenteret medicin mod stress og tristhed og hvordan naturen giver os ro og tid til at tænke over livet. Bogen er også en personlig fortælling om Geislings barndom i den nordjyske natur og hans ønske om at plante naturglæde i sin datters sind.

## BYENS PLANTELIV

Bliv opdateret på den nyeste viden om grønt liv i bymiljøer og oplev en række spændende oplægsholdere.

**MANDAG 2. OKTOBER 2017**

afholder Jordbrugets UddannelsesCenter Århus endags-konferencen Byens Planteliv. Kom og oplev nogle af Danmarks og Sveriges førende eksperter på området og få ny viden om fx vilde bier, buskplantning og stauder.



Se mere og tilmeld dig på:  
[www.ju.dk/byensplanteliv](http://www.ju.dk/byensplanteliv)

Pris: 1.495,- ex moms

Mødested:

VUC Aarhus, Auditoriet, Dalgas Avenue 2, 8000 Aarhus C.



Klar til vinter med

# FERRARI



**SØNDERUP MASKINHANDEL A/S**

MASKINLEVERANDØRER

Hjedsbækvej 464, 9541 Suldrup  
Tlf. 9865 3255 mail@fbdk.dk  
[www.ferrarimaskiner.dk](http://www.ferrarimaskiner.dk)  
[www.facebook.com/ferrarimaskiner](https://www.facebook.com/ferrarimaskiner)

Specialiseret i at alt professionelt udstyr til den grønne sektor.  
Bredt program af maskiner til renholdelse, vedligehold og anlæg.

**Hvem er hvem i byggeriets top 2017.** Licitationen og Nordiske Medier 2017. 795 kr. Licitationen.dk.

- Opslagsværk over bygge- og anlægsbranchens største entreprenør-, rådgiver- og arkitektvirksomheder, bl.a. med oplysninger om topledelse og nøgletal for bl.a. omsætning og antal medarbejdere. Denne gang er de største anlægsgartnervirksomheder også med fordi de ifølge udgiveren har størrelsen til det og tit konkurrerer med anlægsemprenørerne der er i forvejen er med. Også tekniske entreprenører er med i denne anden udgave af oversigten der udkom første gang sidste år. Som abonnent på Licitationen får man den ganske gratis.

**Hydraulisk bundne bærelag. Vejledning, udbud.** Af vejregelgruppen Jord, grus og brolægning. Vejdirektoratet 1.8.2017. Vejregler.lovportaler.dk.

- Opdatering af udbudsforskriften med cementbundne bærelag, især for at følge reviderede europæiske standarder, men også for at indarbejde ny viden inden for området. Ændringerne omfatter bl.a. krav til forprøvning, trykstyrkeudvikling og kontraktionsrevner. Kravene til tilsag ændres desuden til valg mellem flere graderinger, typisk inden for stabilgrus. Udbudsforskriften består vanen tro af vejledning, almindelig arbejdsbeskrivelse samt paradigmer for særlig arbejdsbeskrivelse, udbuds kontrolplan, tilbuds- og afregningsgrundlag og tilbudsliste.

**Konstruktionen af en park.** Af Camilla Hedegaard Møller. Ph.d.-afhandling, Kunstakademiet Arkitektskole 2017. 300 s. Kadk.dk.

- Metodeforskning i procesdesign med udgangspunkt i omlægningen af Nørrebro parken i København 2001-2007. Forfatteren har studeret de processer der ligger bag ændringerne af parken, herunder især de arkitektfaglige dilemmaer og borgerinddragelsen der både kan opfattes som design-input og en metode til at give borgerne større ejerskab til parken.



Bygningen fra 1958, den første museumsbygning, drejer sig rundt om den nistammede bøg. Foto fra bogen.

## Louisianas arkitektur og landskab

Kunstmuseet har udviklet sig i tæt samspil med landskabet og sundet

Louisiana på Nordsjællands Løresundskyst er ikke bare et topmuseum for moderne kunst, det er også en arkitektonisk og landskabsarkitektonisk perle. Landskabet har i høj grad været med til at forme bebyggelsen og er en aktiv del af museet. Ja, i et par tilfælde har landskabet også været med til at forme den udstillede kunst, bl.a. Richard Serras 'Porten i slugten'. Der er 60 udendørs værker på museet, herunder ikoniske skulpturer som Alexander Calders 'Spinkle ribber' og Henry Moores 'Liggende figur'.

Det kan man alt samme selv opleve på stedet som efter et halvt århundredes knopskydninger til sidst fandt en stabil form. Og man kan læse historien i 'Louisiana, arkitektur og landskab' skrevet af Michael Sheridan, amerikansk arkitekt, forfatter og ekspert i moderne dansk arkitektur.

Bag museet står Knud E. Jensen (2016-2000) med stor kunstinteresse og finanser fra sit arvede osteengrosfirma. Han købte i 1954 den store gamle villa Louisiana med sin park ud til kystskrænten og ryg mod en gammel kapershavn omgivet af volde. Og han beholdt navnet.

Målet var først et hjemligt præget mindre museum der med masser af glas åbnede sig mod landskabet, men i takt med succes blev det visionen at udvikle et stort interna-

tionalt museum der kunne lidt af hvert. Også vise værkerne i et kontrolleret ovenlys. Derfor er bygningerne også blevet meget forskellige.

Den gamle hovedbygning står der stadig og er indgang. Op til åbningen i 1958 blev den knækkede nordfløj opført med udsigter mod sundet og parkens træer der stod meget tæt på. Louisiana har siden været et fremhævet eksempel på hvordan man kan forene byggeri og eksisterende træer. Bygningerne knækker rundt om den store nistammede bøg der stadig lever.

Arkitekterne bag denne berømte bygning var Vilhelm Wohlert og Jørgen Bo som kom til at blive husarkitekter for en engageret bygherre der konstant fik nye idéer. De fik travlt med nye udvidelser mod både vest (1966, 1971, 1994), nord (1976) og syd (1982) og en underjordisk østfløj (1991) der sikrede en ringformet indendørs rute uden at ødelægge parken og sundudsigten. Museumsbutikken blev udvidet i 1998, men også primært underjordisk af hensyn til omgivelserne, der i alle år har været styrende for byggeriet.

Undervejs opstod og forsvandt flere haveanlæg. Hertil hører den skulpturhave som kom til i 1966 med Ole Nørsgaard som landskabsarkitekt. Det meste af den - og dens kvalitet - gik tabt da sydfløjen blev opført. Samtidig for-

svandt nogle træbevoksede arealer der også blev brugt til skulpturer, ligesom to mere naturprægede haver ud mod kapersøen opstod - og forsvandt.

Den sidste snes år har byggeriet holdt sig nogenlunde i ro. Det var måske på høje tid. I hvert fald var Louisiana i spil til de 12 arkitekturværker i Kulturministeriets kulturkanon i 2006, men kom ikke med. Louisiana er 'blevet overbygget' erklærede dengang Malene Hauxner, medlem af Kanonudvalget for Arkitektur og datter af Jørgen Bo. Alligevel er Louisiana i dag et spændende byggeri der både har variation og helhed, og hvor udemiljøet stadig spiller en meget stor rolle.

Sheridan beskriver historien kyndigt og inspirerende. Og selv om det er byggeriet der står øverst på hans agenda, er det grønne også godt med, men uden tekniske detaljer, f.eks. om hvordan man bygger så tæt ved træerne så de overlever. Det kunne ellers være spændende at få fortalt. Mange kort letter forståelsen og oversigten over de mange ændringer selv om man til sidst alligevel er lidt i tvivl om status quo. Men man kan jo bare selv besøge museet, om ikke andet så for museets egen skyld. Bogen giver lyst til det. sh

Michael Sheridan: Louisiana. Arkitektur og landskab. Louisiana og Strandberg Publishing 2017. 378 s. 350 kr.

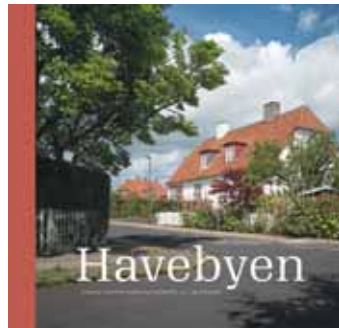


**Alle tiders landskab. Moesgaard, et fortællende kulturlandskab.** Af Kristine Jensens Tegnstue 2017. 157 s. 200 kr. Dafolo-online.dk.

- Med Moesgaards nye museumsbygning med det skrå græstag fik det østjyske herregårdslandskab og bynære fritidslandskab syd for Aarhus et moderne indslag. Flere skribenter giver et indblik i landskabets kulturhistorie og fremtid, herunder forholdet til Aarhus' byudvikling. Processen om det nye museum udfoldes i en gruppesamtale hvor bl.a. landskabsarkitekt Kristine Jensen er med. Bogen er baseret på et seminar på Moesgård i januar.

**Havebyen. Havebyer i Danmark, England og Tyskland før, nu ... og i fremtiden.** Af Helle Ravn og Peter Dragsbo. Historika og Gads Forlag 2017. 304 s. 350 kr. Gad.dk.

- Havebyen opstod i England omkring 1900 som reaktion mod industribyen og bredte sig verden over. Bogen beskriver de 25 danske havebyers historie der begyndte i 1911-12 med Grøndalsvænge i København og Gerthasminde i Odense. Bogen beskriver havebyernes arkitektur, havekultur og fællesskaber før og nu og indrager også udenlandske eksempler. Havebyen kan ifølge forfatterne inspirere fremtidens bæredygtige byer.

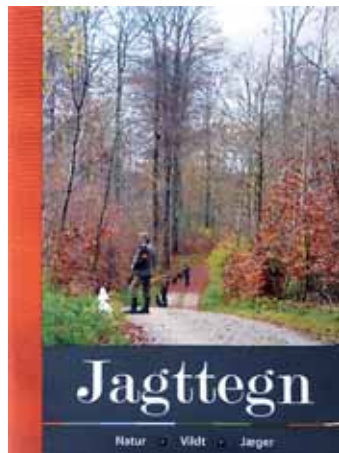


**Her er DK.** Af Anne Meisner & Iselin C. Hermann (red.). Brøndums Forlag 2017. 265 s. 2385 kr. Her-er-dk.com.

- Over 217 subjektive bidrag fra både kendte og ukendte danskere fra 12 til 82 år om hvordan Danmark ser ud i dag. Bogen kan opfattes som en guide til oversete seværdigheder og ukendte steder. „På sin rejse gennem landet udfordrer bogen gængse opfattelser af, hvad der er centrum, periferi og udkant,“ skriver forlaget.

**Jagttegn. Natur, vildt, jæger.** Seges Forlag & Danmarks Jægerforbund 2017. 3. udgave. 432 s. 499 kr. Seges.dk.

- Ny udgave af grundbogen hvis formål først og fremmest er at forberede elever til at bestå den lovpligtige jagtprøve. Men den viden om vildt, natur og våben man skal have for at bestå prøven, er også nyttig viden for bl.a. grønne fagfolk der ikke er jægere, men som skal pleje naturen. Køber man bogen får man også adgang til jagtprøven.dk hvor man kan teste sin jagtfaglige viden svarende til jagtprøvens teoridel.



## Tid til at tænke på rent sand !

Vi renser faldgrus og sandkassesand overalt i Danmark  
Vore priser er uhyre rimelige:

Opstart pr. adresse, kr. 950,- ekskl. moms

Pris pr. m<sup>2</sup> vi renser, kr. 135,- ekskl. moms

**Sports-Zone A/S** Ring gerne eller send en mail

4034 5875. vo@sandmaster.dk

www.sandmaster.dk



Biomekanisk rensning **SANDMASTER**



**SNOWEX**

Professionelle salt- og sandspredere



**Derfor SnowEX:**  
Ingen kæder, kædehjul, og bælter, der kan gå i stykker.

Igennem 20 år har SnowEX været blandt de absolut førende indenfor spredere til professionelt brug.  
Se vores store program af salt, sand og væskespredere, som kan monteres på stort set alt på [www.dk-tec.dk](http://www.dk-tec.dk)



Ærøvej 8, 5800 Nyborg  
Telefon 66 12 82 22  
[www.dk-tec.dk](http://www.dk-tec.dk)

## Stort behov for grøn efteruddannelse

Med analysen 'Fokus på fremtidens kompetencer' vurderes behovet inden for anlægsgartner, greenkeeper og groundsman

### Out-Sider køber boet efter Faktor 3

Inventarfirmaet Out-Sider ApS har overtaget boet med rettigheder, produkter, lagre m.m. efter Faktor 3 ApS der for nylig er gået konkurs.

Faktor 3 har eksisteret siden 2006, først som en design- og solcellevirksomhed, siden som og de seneste år som en solcelle- og elektronikvirksomhed. Firmaet har bl.a. leveret solcelle- og elektronikløsninger til det offentlige rum, bl.a. til Nørreport Stations cykelparkering i København.

„Med Out-Siders køb af aktiviteterne i Faktor 3 vil out-sider manifestere sig som den stærkeste nordiske leverandør af byrumsinventar med kombinationen af design og teknologi,“ lyder det fra Out-Sider der det seneste år har benyttet Faktor 3 som leverandør af solcelledrevne lysenheder.

### Håndværkerregel lempes lidt igen

Færdselsstyrelsen har igen lempet den såkaldte håndværkerregel der er en undtagelse i køre- og hviletidsreglerne. Lempelsen vedrører den situation hvor der - som en del af den samlede ydelse - er transport frem og tilbage mellem virksomheden og en underleverandør inden den samlede ydelse kan fremvises. Det kan f.eks. være en automekaniker der skal have en bil til autolakerer før kunden kan få sin bil. Her gælder køre- og hviletidsreglerne altså ikke.

En tilsvarende situation er næppe hyppig for anlægsgartnervirksomheder, men kan f.eks. komme på tale hvor indkøbt inventar eller byggemateriale skal køres til forarbejdning et andet sted før det indbygges på pladsen.

Køre- og hviletidsreglerne er baseret på et EU-direktiv, men må tolkes når det skal omsættes til detaljeret national praksis. Og Færdselsstyrelsen har tolket direktivet forkert, lyder det fra Håndværksrådet.

Der er et stort behov for efteruddannelse når man ser på de anlægsgartnerne, greenkeepere og groundsman der arbejder i de grønne områder. Arbejdsgiverne stiller nemlig større og større krav til faglighed og serviceadfærd. Derfor må der hele tiden udvikles og gennemføres relevante efteruddannelseskurser.

Det konkluderes i analysen 'Fokus på fremtidens kompetencer' der er udført af Jordbrugets Uddannelsescenter, AMU-Nordjylland Sandmose-skolen og Mejeri- og Jordbrugets Efteruddannelser og støttet af Undervisningsministeriet. Formålet er at afdække de fremtidige kompetencebehov, både de specifikt faglige, de personlige og sociale samt de administrative.

Årsagen til at der er et behov, er ifølge analysen især den teknologiske udvikling. Både ledelse og medarbejdere skal bl.a. løbende udvikle nye IT-kompetencer fordi alt der har med tids- og opgavestyring, dokumentation og kvalitetssikring, køres mere og mere digitalt og skal integreres mere i det daglige arbejde.

Medarbejderne skal desuden kunne tage mere og bredere ansvar for deres opgaveløsning. Det stiller større krav til kommunikation og samarbejde, både i forhold til kollegaer, leverandører og kunder.

Man skal også have et større overblik og kunne analysere fordele og ulemper ved forskellige tiltag og kunne håndtere administrative opgaver. Hertil kommer at man skal kunne bruge ny teknik og nye metoder der bl.a. skyldes de stigende miljøhensyn.

Analysen opregner efteruddannelsesbehovet for henholdsvis faglige kompetencer, personlige og sociale kompetencer og administrative kompetencer for hver af de tre områder, anlægsgartner, greenkeeper og groundsman. Altså seks områder i alt.

Som eksempel kan man tage de faglige behov inden for anlægsgartnerområdet. Her er der behov inden for LAR, maskinbetjening, naturprægede anlæg, forståelse og udvikling af plejeplaner, grønne tage, arbejdssikkerhed, IT-dokumentation og -kvalitetssikring, virksomhedsforståelse, service og kundevenlig kommunikation, evaluering af arbejdsprocesser samt evne til at tænke og reflektere mere over egen udvikling og være mere inddragende og dialogbaserede i samspillet med kollegerne.

Desuden peges på en række emner fra den eksisterende uddannelse, herunder plantekendskab, jordbundslære og biologisk forståelse hvor der er brug for en ajourføring.

Det munder alt sammen ud i

forslag til nye kursustitler af typisk 2-3 dages varighed:

- Specialbeplantning.
- Beskæring.
- Befæstelser målrettet LAR.
- Belægninger og befæstelser.
- Sikker betjening af maskiner og redskaber.
- Naturprægede anlæg.
- Montage af hegn.
- Montage af trækonstruktioner.
- Kvalitetssikringsmaterialer.
- Robotmaskiner og service.
- Digital projektstyring.

Metoden har været at interviewe 14 anlægsgartnervirksomheder, 6 golfklubber og 3 kommuner idet golfklubber dækker greenkeeperområdet og kommuner dækker groundmanområdet (idrætsarealerne). De i alt 23 interviews er spredt over hele landet, og for anlægsgartnervirksomhederne omfatter de både større og mindre virksomheder. Kommunerne er kun med hvad angår deres idrætsarealer, ikke deres vej- og parkdrift eller naturpleje. Ligesom kirkegårdsområdet er de kun repræsenteret for så vidt de udføres af private firmaer. sh

#### KILDE

Fokus på fremtidens kompetencer. Analyse af kompetencebehov inden for arbejdsområderne Anlægsgartner, Groundsman og Greenkeeper. Jordbrugets Uddannelsescenter, AMU-Nordjylland Sandmose-skolen og Mejeri- og Jordbrugets Efteruddannelser 2017. Blivanlaegsgartner.dk.

Sikker betjening af maskiner og redskaber hører til de foreslåede kursustitler inden for anlægsgartnerområdet.





De ungarske studerende og deres lærer Émi (i midten i lyserød bluse). De fire til venstre er lærerteamet fra Jordbrugets Uddannelsescenter, Kim G. Bak, Peder Glud, Karolina Sikala og Stephen D. Dalto. Foto: JU.

## Ungarske anlægsgartnerelever i Aarhus

Jordbrugets Uddannelsescenter Århus gennemfører for andet år i træk en grunduddannelse i anlægsgartneri og gartneri for elever fra den ungarske venskabskole. Uddannelsen, der i år tages af 20 elever, begyndte 7. august og varer ti uger til midt i oktober. Uddannelsen gennemføres med midler fra det internationale projektsamarbejde Erasmus.

Det er skolens egne undervisere der underviser i fagene der bl.a. omfatter plantekendskab, anlægsteknik, plantedyrkning, engelsk, maskintek-

nik, førstehjælp og skovbrug. De slutter med praktiske prøver og vejledende karakterer.

„Der er særligt fokus på de praktiske færdigheder som er beskrevet i læringsmålene for vores danske grundforløbs elever, for det ungarene kommer her til vores skole for at lære er netop det praktiske,” forklarer uddannelsesleder Peder Glud. „Jordbrugsuddannelserne i Ungarn er ikke praksisorienterede som vores, og de har ikke de praktiske faciliteter på skolen som vi kan tilbyde her.” sh

## Ny tredelt struktur på Skovskolen

Skovskolen i Nødebo har fået en ny organisation hvor de faglige og uddannelsesmæssige aktiviteter er fordelt i tre videncentre for henholdsvis Skov og Natur, Park og Landskab samt Friluftsliv og Naturformidling.

Videncentret for Skov og natur omfatter skov- og naturteknikeruddannelsen, skov- og landskabsingeniøruddannelsen samt skolens AMU kurser. Som centrets leder er udpeget Rasmus Brodersen.

Videncentret for Park og Landskab omfatter have- og parkingeniøruddannelsen, parkdiplomuddannelsen og efteruddannelsen til regnvandskonsulent, det hele med Susanne Ogstrup som leder.

Videncentret for Friluftsliv og Naturforvaltning omfatter uddannelsen som natur- og kulturformidler samt efter- og videreuddannelserne som naturvejleder og friluftslivsvejleder. Det er med Mette Aaskov Knudsen som leder.

„Hidtil har ledelsen ligget



Thomas Færgeman.  
Fotograf: Marianne Tinggaard.

hos uddannelsesledere hvis fokus naturligt er på at drifte uddannelserne. Den struktur har imidlertid ikke hovedfokus på hvad den enkelte sektor grundlæggende har af behov. Og det er sektorernes behov og tilfredsstillelsen af disse som er skolens raison d'être,” siger Thomas Færgeman der er Skovskolens forstander og tilføjer at det derfor er „naturligt at organisere sig efter de selv samme sektorer.”

Han peger desuden på at den nye struktur passer bedre til strukturen i resten af det institut om Skovskolen tilhører, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning på Københavns Universitet. sh

**ECOstyle**  
PlantProfessional

## TopGun Finalsan Ukrudtsbekæmpelse



- Mindst miljøbelastning
- Bekæmper bredbladet ukrudt og græsukrudt
- Hurtig virkning
- 4-8 behandlinger pr. år – afskærmet sprøjtning
- Ingen afstand til træer, hække og busketter
- Ingen afstandskrav til vandmiljøer

Vil du vide mere: Kontakt os på 30 52 50 05



ecostyle.dk

Plantebeskyttelsesmidlet skal anvendes på forvædet muld. Læs altid etiketten og vejledningen om produktet før anvendelse. Vær opmærksom på de advarselsoplysninger og advarselsregler, der fremgår af etiketten.

## Genbrugspladser holder længe åbent

Flere og flere kommuner holder deres genbrugspladser længere åbne så de passer bedre med erhvervsvirksomhedernes behov for at aflevere byggeaffald og haveaffald. Det viser en ny undersøgelse fra Dansk Byggeri publiceret i 'Barometer' august 2017.

Ifølge foreningen er det erhvervsvenligt at holde åbent mellem kl. 7 og 17 på hverdage. Den service kan nu halvdelen af alle kommunerne levere. I 2014 var det under en tredjedel. 82 af de 98 kommuner har åbent mindst 9 timer på hverdage mellem 7 og 17. I 2014 var det kun 65 kommuner. Snittet er nu godt 8 timers åbningstid mod 7,3 i 2014. Flere kommuner har desuden døgnåbne pladser. Dem er der 16 af nu mod 10 i 2014.

Undersøgelsen viser desuden at antallet af afleveringspladser i hver kommune varierer meget. 18 kommuner har flere end 20 afleveringssteder bl.a. fordi de indgår i tværkommunale sammenhænge.

## Mere sex giver et bedre arbejdsmiljø

Sex aftenen før giver en bedre stemning på arbejdet dagen efter, mere tilfredshed og engagement og en grundstemning der øges med op til 5% for både mænd og kvinder. Det har fire forskere på universiteter i Washington og Oregon i USA fundet ud af, skriver Arbejdsmiljø 4/2017.

159 gifte mænd og kvinder fra forskellige erhverv udfyldte skemaer tre gange om dagen i to uger. Om morgenen skulle de f.eks. svare på om de havde haft samleje siden fyraften dagen før, og hvordan de havde det. Om eftermiddagen skulle de beskrive hvor tilfredse de var med arbejdsdagen. Om aftenen skulle de bl.a. beskrive hvor stressede de var.

Det viste sig også at chancen for sex var større når medarbejderne ikke kom hjem med stress eller tog arbejdet med hjem. Ifølge forskningsleder Keith Leavitt er det nok første gang at en empirisk undersøgelse kobler seksuel adfærd til arbejdsrelevante resultater.

## Adgangsbegrænsning til skovarbejdere

Uddannelsen som skov- og naturtekniker skal finde et leje hvor der kun uddannes de elever som erhvervet kan finde praktikpladser til

De udvidede dimensioneringer af erhvervsuddannelser har medført en markant adgangsbegrænsning for skov- og teknikeruddannelsen som er skovbrugets erhvervsuddannelse. Den for tiden meget søgte uddannelse har pr. 1. januar 2018 fået en såkaldt 0-kvotet. Det betyder at alle elever skal have en uddannelsesaftale med en praktikvært før de kan starte grundforløb 2.

„Uddannelsen skal nu have fundet et leje hvor vi uddanner de elever der er praktikpladser til i sektoren, og her skal vi samarbejde langt mere, end vi har haft for vane,” siger Rasmus Brodersen, uddannelsesleder på Skovskolen. „Der er ingen tvivl om at antallet af elever nu vil falde betragteligt, men det kommer an på erhvervet.” Rasmus Brodersen opfordrer i en rundsendelse til mulige praktikværter at de etablerer praktikpladser tidligere end før.

Med dimensioneringen vil undervisningsministeriet skabe bedre sammenhæng mellem udbud og efterspørgsel på de enkelte uddannelser. Dimensioneringen fastsættes efter en

analyse af bl.a. udbuddet af praktikpladser og behovet for arbejdskraft inden for området i en periode inden. Her er skovbrugets lave score baggrunden for den nye adgangsbegrænsning der sorterer skolepraktikken fra som udvej.

Hidtil har uddannelsen, der fik grundforløbet opdelt i to forløb i 2015, haft frit optag. I 2015 og 2016 startede omkring 160 på en af de fem skoler med grundforløb: Skovskolen, Roskilde Tekniske Skole, Kold College, Jordbrugs Uddannelsescenter Aarhus og EUC Holstebro.

Inden da lå optaget i flere år på godt 100, oplyser Rasmus Brodersen der ikke helt kan forklare boomet de sidste par år ud over at der kan være gået lidt mode i uddannelsen. Tilmed bliver langt de fleste færdige. Uddannelsens hovedforløb kan kun tages på Skovskolen, enten i Nødebo eller på Eldrupgård på Djursland.

Rasmus Brodersen har ingen statistik der præcist fortæller hvor mange der faktisk får arbejde i skovbruget. Han vurderer dog at omkring halvdelen får ansættelse i enten skovbru-

get eller andre steder hvor de udfører skov- og naturteknikerarbejde, bl.a. i kommuner, træpleje- og anlægsgartnerfirmaer. Resten bliver enten selvstændige, læser videre eller laver noget helt andet.

Med de nye regler bortfalder skolepraktikken som har opsuget mange elever. Dermed lukkes også praktikværternes udbredte skik med at 'plukke' elever der ellers er begyndt i skolepraktik.

„Der har været en enorm søgning til uddannelsen de sidste par år, og det er ingen hemmelighed at det har resulteret i en meget stor skolepraktik da der ikke har været praktikpladser til alle. Det har samtidigt resulteret i at mange praktikværter har været tilbøjelige til at vente med at lave uddannelsesaftaler til eleverne var godt i gang med uddannelsen. Det kan de ikke mere,” siger Rasmus Brodersen.

Som omtalt i Grønt Miljø 6/2017 har anlægsgartneruddannelsen fået en lempeligere adgangsbegrænsning idet en kvote på 256 elever kan begynde grundforløb 2 uden en uddannelsesaftale. sh

Skovbrugselever øver sig i at file motorsavskæder på Skovskolen. Foto: Jakob Helbig.





Brian Madsen (tv) og Bo Vinther-Jensen, regionschef i HedeDanmark.

## Lokal anlægsgartner til HedeDanmark

Med overtagelsen af Din Lokale Anlægsgartner i Horsens 1. august fortsætter HedeDanmark sine opkøb af anlægsgartnerfirmaer for at „udvide sin landsdækkende tilstedeværelse“ som HedeDanmark meddeler.

Din Lokale Anlægsgartner blev stiftet i 1999 af Brian Madsen der er fortsat som projektleder i HedeDanmarks anlægsafdeling i Vejle. Firmaet har haft op til 10 medarbejdere, men har mest været drevet med lokale underentreprenører. Kunderne har været

offentlige og private virksomheder, boligforeninger og grundejerforeninger.

„I HedeDanmark er vi løbende på udkig efter veldrevne lokale anlægsgartnervirksomheder som har en høj faglighed og stærke relationer til kunderne,“ siger regionschef Søren Damkjær. Til de øvrige senere opkøb hører Anlægsgartner Arne Skyum (2017), Anlægsgartnerfirmaet Frank Sørensen (2016), Jyske Miljø Depot (2012), Wad & Kortegaard (2012) og Davidsen & Partnere (2011). *sh*

## Arbejdstilsynet ser på farlige gravsten

Usikre gravsten er ikke kun til fare for kirkegårdens gæster som da et barn omkom på Vester Kirkegård i København i 2016. Der har siden også været arbejdsulykker med usikre gravsten, og det har i mindst to tilfælde fået Arbejdstilsynet til at præcisere arbejdsgivers ansvar og givet påbud til menighedsrådet om at sikre de ansatte. Det oplyser Miljøhuset, arbejdsmiljørådgiver



knyttet til Folkekirken, i Kirkegården 4/2017.

I det sidste påbud fra marts 2017 skriver Arbejdstilsynet at „arbejdet på visse gravsteder ikke kan udføres sikkerhedsmæssigt fuldt forsvarligt,“ og henviser til at mange opretstående gravsten let kan vælte når man arbejder tæt ved stenen. Stenene kan veje op til 300 kg, være over en halv meter høje og flere står løst eller skævt på deres lille sokkel.

Ifølge Arbejdstilsynet kan påbuddet efterkommes ved at

sikre at de ansatte ikke arbejder nær de usikre sten eller at stenene sikres så de ikke vælter. Arbejdstilsynet gav fem måneder til at få forholdene i orden. Det kræver at man får kortlagt de usikre sten, planlagt hvad man skal gøre ved dem og hvordan man undgår at nye sten kan blive farlige. Miljøhuset anbefaler bl.a. at sokkel og gravsten boltes sammen. Støbning og limning kan være et problem når gravstenene senere fjernes, og limningen pludselig giver efter. *sh*

## DELTAG I NY TEMAGRUPPE OM

## MILJØVENLIG ETABLERING OG DRIFT AF GRØNNE OMRÅDER

- Kommuner har fokus på bæredygtige indkøb
- Anlægsgartnerfirmaer vil optimere miljø og økonomi
- Leverandører har nye og mere miljøvenlige maskiner

Forum for Bæredygtige Indkøb, der er et initiativ under Miljø- og Fødevareministeriet, igangsætter i november en ny temagruppe om miljøvenlig etablering og drift af grønne områder. Meld dig til hvis du vil deltage i diskussioner og videndeling om udbud og indkøb af varer og tjenesteydelser.

Forums nye temagruppe vil have fokus på miljøforhold for anlæg og vedligeholdelse af grønne områder samt indkøbernes muligheder for at stille krav. Der vil både være fokus på anlægsgartnerudgifter samt indkøb af udstyr og maskiner. Gruppen er åben for både virksomheder og indkøbere samt andre interesserede.

Der holdes 4 møder. Det første afholdes mandag den 29. november 2017 kl. 12:30 i Miljøstyrelsen. Tilmeld dig til [dm@planmiljoe.dk](mailto:dm@planmiljoe.dk).

Spørgsmål kan stilles til Rikke Fischer-Bogason fra Sekretariat for Grønne Indkøb på [rfb@planmiljoe.dk](mailto:rfb@planmiljoe.dk). Læs mere på [www.ansvarligeindkob.dk](http://www.ansvarligeindkob.dk).

# Lysholm



## Anlæg & Naturpleje ApS.

## Effektiv slåning af naturgræs/fælledgræs med GreenLine Combi-trailer

Opsamling udpiner jorden og fremmer biologisk mangfoldighed



GreenLine Combi-trailer med 10 m³ opsamler udstyret med ekstra hjulsæt til bløde arealer

- Alternativ eller supplerende naturpleje til afgræsning
- Trimning af vegetationen tilpasset fuglelivet
- Over 10 års erfaring for stat, kommuner og anlægsgartnerne

**Lysholm Anlæg og Naturpleje ApS**, Lysholm Allé 98, 4690 Haslev.  
v/ entreprenør Bent Jacobsen. Tlf. 4239 3542. [lysholm.jacobsen@gmail.com](mailto:lysholm.jacobsen@gmail.com). CVR 35652027



„Pludselig en dag vågnede jeg bare og vidste det. Jeg skulle være anlægsgartner.“ Foto: Ditbarnsfremtid.dk.

## Faget kan føre mange steder hen

**UDDANNELSE.** Tinne Selch Jakobsen er anlægsgartnererelev. Hver dag arbejde hun med det hun holder allermest af: natur, fysik og kreativitet

„Man lærer så meget om naturen og er så meget i den. Man får mulighed for at gennemleve alle sæsoner og deres forskelligheder. Og man oplever hvor meget vores arbejde er formet efter årstiden. Når man kommer hjem, er man træt på en god måde, og når man står op, er man megafrisk og glæder sig til hvad dagen bringer.“

25-årige Tinne Selch Jakobsen fra Nørre Aaby på Fyn har sol og varme i stemmen når hun fortæller om anlægsgartneruddannelsen som hun er tre år inde i. Hver dag arbejder med det hun holder allermest af: natur, fysik og kreativitet. Og så får hun lov til at være ude hele tiden. Uddannelsen har også budt på et ophold i Irland der har givet hende endnu mere blod på tanden.

Hun er meget taknemlig for at have fundet sin hylde efter at have gået i lidt forskellige retninger i nogle år.

„Jeg flakkede lidt frem og tilbage efter folkeskolen. Jeg havde forsøgt mig på grundforløbene til bygningsmaler og kok, men det tiltalte mig ikke rigtigt. Så stod jeg stille i nogle år og tog de job der krydsede min vej. Og så pludselig en dag vågnede jeg bare og vidste det. Jeg skulle være anlægsgartner. Helt ud af det blå. Det var rent instinktivt,“ fortæller hun.

Som i en film ringede hun samme dag til Jordbrugets UddannelsesCenter Århus i Bejder, blev optaget, startede på uddannelsen til anlægsgartner og kunne med det samme mærke at det var her hun hørte til.

„Jeg opdagede hurtigt i uddannelsen hvordan man fik lov til at udfolde sin kreativitet, og hvor meget plads der var til at lave fejl. Alle forstod at det er en proces at lære. Og ude i praktikken er de super rare til at lære fra sig af deres viden. Man får en masse frihed under ansvar. Det kræver blot at man vil, og at man er til at regne med, fortæller hun.

### Praktik og skole

Uddannelsen tager fire år. Efter grundforløbet er man i praktik, og så har man skoleperioder undervejs med fag der spænder over alt fra plantelære og anlægsteknik til design og matematik. Fordi Tinne Selch Jakobsen har haft lyst til at prøve sig selv af i forskellige typer af firmaer, er hun faktisk på sit tredje praktik-

sted. Først arbejdede hun i et mindre anlægsgartnerfirma, så tog hun på et tre måneders ophold i Irland hvor hun arbejdede i en slotshave, og nu er hun lige startet hos det større firma Stougaard Anlæg og Pleje i Svendborg.

„Jeg har hele tiden behov for at lære noget nyt, og på den her måde har jeg fået prøvet mig selv af. Samtidig er det virkelig fedt at man indimellem har skoleopholdene hvor man får fyldt mere faglig viden på. Man tænker hele tiden: Wouw, hvor får jeg bare meget ud af det her. Hvor er det fedt at der hele tiden er ny viden at hente, nye måder at løse opgaver på, nye trends og tendenser,“ fortæller Tinne Selch Jakobsen.

### Alle dage er forskellige

Hun elsker også uforudsigeligheden. En arbejdsdag kan byde på alt fra hækklipning og tilplantning til at etablere bassiner og bygge legestativer og nye bede og havegange op fra bunden. Nogle gange kører man alene, men på større opgaver er man to eller et hold.

„Alle dage er forskellige fordi haver er forskellige. Ingen buske eller plæne ligner hinanden, derfor skal man hele tiden tilpasse sig og udføre opgaven ud fra sin faglighed. Kun perfektionismen og tiden sætter grænsen, derfor er planlægning og målsætning super vigtig. Tit kommer man ud til små opgaver i dagligdagen der viser sig at være lidt komplicerede. Og så er det udfordrende altid at skulle finde en løsning sammen med sin makker. Man bliver tit overrasket over hvor dygtige ens kollegaer er, og det er vildt inspirerende,“ fortæller hun.

### Ikke at slide sig op

Selv om Tinne Selch Jakobsen i sit arbejde skal slæbe tunge sten og stolper, er hun ikke bange for at komme til at slide sin krop op. For der er rigtig meget fokus på god ergonomi, fortæller hun.

„Både på skolen og på min læreplads er der virkelig meget fokus på at vores faglighed er vigtig, og at vi ikke skal slide os selv op. Vi har mange hjælpemidler at bruge, og vi bliver undervist i at løfte på

den rigtige måde og at skovle med benene i stedet for med ryggen. Og så sørger vi for at vi hjælper hinanden så vi ikke laver for monotont arbejde i lang tid ad gangen. Så vi f.eks. skiftes til at klippe hæk og rive sammen," fortæller hun.

#### Irland var en oplevelse

At Tinne Selch Jakobsen fik mulighed for et udlandsophold har bidraget til hendes glæde over anlægsgartneruddannelsen. Skolen hjalp med at finde praktikpladsen på Castle Leslie ved Glaslough i Irland - et gammelt slot der var omdannet til et hotel - og med at søge legater til opholdet.

„Jeg arbejdede sammen med slottets head-gartner der også var blomsterdekoratør. Vi skulle vedligeholde haven til det ypperste med alt hvad det indebar af at sætte løg, slå græs og luge. Og så lavede vi også blomsterdekorationer, f.eks. til deres spa-afdeling og til bryllupper. Jeg boede i en bolig tilknyttet slottet sammen med andre unge fra andre lande der også arbejdede der. Og vi fik også mulighed for komme på udflugter for at se noget af Irland. Så jeg både lærte meget og fik nogle vildt fede oplevelser," siger hun.

#### Videreuddannelse

Hendes glæde ved at skabe noget fra bunden med design, udregninger og planlægning, gør at hun allerede nu regner med at fremtiden byder på videreuddannelse. Hun kan både tage på kortere kurser eller tage en længere videregående uddannelse som landskabsarkitekt.

„Jeg brænder for at forme og skabe og håber at kunne starte min egen forretning. Men først vil jeg lige tage et par år som svend og se hvor det bringer mig hen, og så kan jeg bygge videre derfra. Der er så mange grene du kan hoppe over på i den her uddannelse," siger Tinne Selch Jakobsen.

„Det håber jeg virkelig er noget af det en kampagne som Ditbarnsfremtid.dk kan få flere folks øjne op for.“ □

#### DIT BARNES FREMTID

Se nærmere omtale af kampagnen 'Dit barns fremtid' på Ditbarnsfremtid.dk og i artiklen her til højre. Artiklen er fra kampagnens hjemmeside med enkelte små ændringer.

## Vi mangler faglærte, og erhvervsskoler må spare

Et politisk paradoks betyder at et prioriteret område udsultes. Kampagnen 'Dit barns fremtid' forsøger at modvirke tendensen

Det skorter ikke på analyser der viser at vi kan komme til at mangle faglærte, bl.a. inden for byggeri og anlæg. Ifølge Arbejderbevægelsens Erhvervsråd er nu kun 18% i gang med eller har fuldført en faglært uddannelse blandt de 15-24-årige. Tallet er faldet i flere år. Analyser fra Dansk Industri og Arbejderbevægelsens Erhvervsråd viser at vi kan mangle 44.000-70.000 faglærte i 2025 (ae.dk 29.8.2017).

Kampagnen Ditbarnsfremtid.dk er et forsøg på at få unge til at vælge en erhvervsuddannelse, og især at klæde forældre bedre på til at tale om uddannelse med deres børn, bl.a. om at erhvervsuddannelser giver gode udsigter til job, karriere og videreuddannelse. Det viser bl.a. eksemplet med Tinne Selch Jakobsen til venstre og som kan ses på Ditbarnsfremtid.dk. Bag kampagnen står Den Regionale Ungeenhed der er et samarbejde mellem regioner, organisationer og fagskoler, bl.a. 3F, KL og Danske Anlægsgartnere.

Regeringens mål er generelt at 25% af en årgang skal vælge erhvervsskolen direkte efter folkeskolen i 2020 og 30% i 2025. Alligevel skal erhvervsskoleområdet spare ifølge det nye finanslovsforslag. Der kalkuleres med at der kun er 41.221 årselever på de tekniske uddannelser til næste år mod 48.404 i år. Et fald på 12,6%.

En del af forklaringen er reformen af erhvervsuddannelserne der blev indført i 2015 og for første gang stillede krav om færdigheder i bl.a. dansk og matematik. Sigtet var større faglighed, men følgen også faldende optag og dermed faldende tilskud. Flere fagskoler fyrer lærere.

Problemet forstærkes af at der i 2030 vil være 25.000 færre unge. Det viser nye beregninger fra Danske Regioner ud fra Danmarks Statistiks tal. Derfor skal uddannelserne kæmpe hårdere om de unge, lyder det fra Danske Regioner der har lanceret udspillet 'Fremtidens ungdomsuddannelser: Færre unge og øget konkurrence' (regioner.dk 1.9.2017).

De aktuelle jobmuligheder kan man se på 'Arbejdsmarkedsbalancen' der drives af Styrelsen for Arbejdsmarked og Rekruttering. Balancen er baseret på statistik om bl.a. ledighed, beskæftigelse og jobomsætning samt surveys fra cirka 14.000 virksomheder. Balancen opdateres i januar og juli og viser situationen her og nu. For anlægsgartneri viser seneste balance 'mangel på arbejdskraft' i hovedstaden, Sydjylland, Vestjylland, men 'gode jobmuligheder' på Fyn og ellers 'mindre gode jobmuligheder'. Flere andre fag, især inden byggeriet, har en mere udbredt mangel på arbejdskraft. sh

Foto: JU



## BOLDBANER & STADIONS



Rådgivning  
Pleje  
Analyser  
Hotline  
Nyholt.dk

ASBJØRN  
nyholt  
Viden om planer og vækst



### Plænegræsfrø med stærke rødder

- til alle formål
- til den professionelle bruger

Top kvalitet  
Professionel rådgivning og service  
Hurtig levering - prøv os her:

Holstebro: 97 42 05 33  
Slagelse: 58 57 14 70  
Produktchef plæne: 40 45 97 04  
ole.sams.falkenberg@dsv-froe.dk



Innovation  
og vækst

www.dsv-froe.dk

## Planteskoletærf i statsfængslet

„Den største nyhed er at vi fik mulighed for at være med til at lave have-TV. Det var ikke noget vi havde set komme, men vi syntes idéen var så god at vi ikke bare kunne skyde den ned.“ Det sagde Danske Planteskoler's formand Henning Roed i sin beretning da foreningen holdt sin generalforsamling 7. juni i Horsens Statsfængsel. Mange af foreningens knapt 40 medlemmer og inviterede gæster var med.

Sammen med Danske Havecentre sponsorerer Danske Planteskoler TV2's initiativ med 450.000 kr. Der optages programmer efter nogenlunde samme læst som 'Nybyggerne'. Fire par dyster om at skabe den smukkeste have ved Egeskov Slot. De syv programmer er optaget i sommer og skal vises på TV2's hovedkanal.

I det hele taget står markedsføring af planter og haveglæde højt hos Danske Planteskoler. Et andet nyt initiativ er at lastbiler fra vognmandsfirmaet Alex Andersen Ølund



Hele den nye bestyrelse som er lig med den gamle som - fængslingen til trods - fik lov at fortsætte. Forrest sidder den valgte formand Henning Roed. Bagerst fra venstre er det Morten H. Jensen, Torben Leisgaard, Henrik Christensen og Søren Iversen. Foto: Lotte Bjarke.

(der bl.a. fragter blomster) forsynes med store havebilleder. De skal lokke folk til at gøre noget ud af haven og understøtte haveprogrammerne.

De erhvervspolitiske interesser varetages i samarbejde med Dansk Gartneri og GartneriRådgivningen. Til 2016's emner hørte bl.a. en enklere læhegnsordning, forbud mod rynket rose, pesticidstrategi, plantesundhedsordning, norsk importtold og skovrejsning.

Generalforsamlingen god-

kendte enstemmigt formandens beretning, hvorefter Henning Roed blev genvalgt til formand. Der var også genvalg til Henrik Christensen og Søren Iversen mens Torben Leisgaard og Morten H. Jensen ikke var på valg. Generalforsamlingen omfattede også ledsagertur, rundvisning på stedet og festmiddag i det både faglige og sociale møde.

Artiklen er baseret på Lotte Bjarkes reportage fra mødet i Gartner-tidende. Tak for lån.

## AMU-kurserne er ikke fleksible nok

AMU-kurserne, der efteruddanner medarbejdere i bl.a. bygge- og anlægssektoren, er ikke nok tilpasset virksomhedernes behov. Det viser en ny analyse fra Dansk Byggeri. F.eks. svarer cirka halvdelen af virksomhederne der deltog i undersøgelsen at de gerne vil kunne sende deres medarbejdere hen på et åbent værksted de dage hvor vejret ikke er til at arbejde. 23% svarer at de godt kunne tænke sig at kurserne blev holdt i virksomheden, mens 38% foretrækker at de holdes på byggepladsen.

„Bygge- og anlægsbranchen er sæsonfølsom, og derfor er der meget travlt i nogle perioder og mindre i andre. Virksomhederne har brug for at de kan sende deres medarbejdere på kursus når det passer dem i forhold til tykkelsen på ordrebogen,“ siger Louise Pihl i Dansk Byggeri. Hun mener at der er et stort potentiale for øget fleksibilitet i de nye trepartsforhandlinger om voksen- og efteruddannelsessystemet.

## KALENDER

### KURSER & KONFERENCER

#### SEPTEMBER

##### Herregårdsturné på Djursland.

Støvringgaard 6/9. Demstrup Hovedgård 13/9. Gammel Estrup 20/9. Kl. 15-17. Herregårdsmuseet Gl. Estrup. Gammelestrup.dk.

**Permeable befæstelser.** Ringsted 20/9. Vejsektorens Efterudd. Vej-eu.dk.

**Rekreativ brug af regnvand.** Tåstrup 27/9. Teknologisk Institut. Teknologisk.dk.

**Klimatilpasning og innovation af steder.** Roskilde 27-28/9, Viborg 30-31/10 og Skanderborg 28-29/11. Dansk Byplanlaboratorium. Byplanlab.dk.

**Praktisk lederuddannelse.** Kolding 26-28/9. Danske Anlægs-gartnere. Dag.dk.

**Naturforvaltningskonferencen 2017.** Fremtidens natur- og landskabsforvalter. Skovskolen Nødebo 28/9. Inst. for geovidenskab og naturforvaltning, KU. Ign.ku.dk.

#### OKTOBER

**Byens planteliv 2017.** Aarhus 2/10. Jordbrugets Uddannelsescenter Aarhus. Ju.dk.

**Generel projektering.** København 3-4/10. Arkitektforeningen. cla@arkitektforeningen.dk.

**Drift og vedligeholdelse af LAR-anlæg.** Tåstrup 4/10. Tekno-

logisk Institut. Teknologisk.dk.

**Regnvandskonsulent.** Tåstrup 4-25/10. Teknologisk Institut m.fl. Teknologisk.dk.

**Business og bykvalitet. Det danske byplanmøde.** Fredericia 5-6/10. Dansk Byplanlaboratorium. Byplanlab.dk.

**Tilgængelighedsrevision.** Odense 11/10. Vejsektorens Efterudd. Vej-eu.dk.

**Planter i klimatilpasning.** Skovskolen Nødebo 12/10. Inst. for geovidenskab og naturforvaltning, KU. Ign.ku.dk.

**Vej i landskabet - vejens landskab.** København 24/10. Dansk Byplanlaboratorium og Danske Landskabsarkitekter. Byplanlab.dk.

**Drift og vedligehold af veje og grønne områder.** Middelfart 24/10 og 22/11. Vejsektorens Efterudd. Vej-eu.dk.

**Formandsuddannelse.** Kolding 31/10-1/11, 8-9/1 og 26-27/2. Danske Anlægsgartnere. Dag.dk.

#### SENERE

**Klimatilpasning: Den grønne by.** Skovskolen Nødebo 2/11. Inst. for geovidenskab og naturforvaltning, KU. Ign.ku.dk.

**Hovedstaden 2030.** København 6/11. Dansk Byplanlaboratorium. Byplanlab.dk.

**50 års byplanlægning - hvad har vi lært?** Byplanhistorisk Semi-

nar. Odense 10/11. Dansk Byplanlaboratorium. Byplanlab.dk.

**Bytræseminar 2017.** Frederiksborg 16/11. Inst. for geovidenskab og naturforvaltning, KU, og Dansk Træplejeforening. Ign.ku.dk.

**Fra planlægger til byudvikler.** 16/11, 24-25/1, 12/4, 22-23/8, 8/11. Dansk Byplanlaboratorium. Byplanlab.dk.

**Dimensionering af vejbefæstelser.** Nyborg 16/11. Vejsektorens Efterudd. Vej-eu.dk.

**Lokalplaner i praksis.** Næstved 22-23/11. Dansk Byplanlaboratorium. Byplanlab.dk.

**Den nye planlov i praksis.** Trekantområdet 30/11-1/12. Dansk Byplanlaboratorium. Byplanlab.dk.

#### UDSTILLINGER

**IGA 2017.** Internationale Garten Ausstellung. Berlin 13/4-15/10. Iga-berlin-2017.de.

**E&H, Entreprenør & Håndværk 2018.** Herning, 14-16/6 2018.

MCH Messecenter Herning og Maskinleverandørerne. Eh18.dk.

**Kloakmessen.** Fredericia 25-26/10 2018. Messe C og Danske Kloakmestre. Kloakmessen.dk.

**Agromek.** Herning 27-30/11 2018. MCH Messecenter Herning. Agromek.dk.

## Nye anlægssfirmaer er gode overleverere

Virksomheder i bygge- og anlægsbranchen er gode til at overleve de første kritiske år. Tal fra Danmarks Statistik viser ifølge Dansk Byggeri at 77% af de bygge- og anlægs-virksomheder som er startet i 2014, stadig findes i 2015. For virksomheder generelt er det 70%. Hvis man ser på de virksomheder som er startet i 2010, findes 46% stadig i bygge- og anlægsbranchen mens det generelt er 43%.

Når bygge- og anlægsvirksomhederne er bedre til at overleve det første år, kan en forklaring være at de ofte startes i forbindelse med en konkret opgave, forklarer Andreas Fernstrøm, analysechef i Dansk Byggeri. Omsætningen i det første stykke tid er derfor sikret modsat andre brancher hvor man typisk først skal opdyrke et marked. Når startprojektet er gennemført, skal virksomhederne finde nye kunder på lige fod med alle andre brancher, og så nærmer tallene sig på sigt hinanden.

## ANNONCØRER

I GRØNT MILJØ 7/2017

### MASKINER

Brdr. Holst-Sørensen, 25  
DK-Tec, 55  
Engcon, 37  
GMR, 17  
Hako Danmark, 43, 49  
HCP Danmark, 27  
Helms TMT-centret, 41  
Lindholm Maskiner, 13  
OP System, 31  
Svenningsens Maskinfor., 7  
Sønderup Maskinhandel, 53  
Tima, 11, 63

### PLANTER & JORD

DSV Hunsballe, 61  
DSV Transport, 25  
Ecostyle, 23, 57  
Holdens Planteskole, 2  
Joel Klerks Planteskole,  
Leopolds Rullegræs, 3  
Lyng Naturgødning, 2  
P. Kortegaards Planteskole, 2

Strøjerplant, 37  
Veg Tech, 7  
Vejenbrød Planteskole, 35  
Vognmand Kold, 3

### INVENTAR & BELÆGNING

Fokdal Springvand, 67  
IBF, 29  
PE-Redskaber, 45

### ENTREPRENØR & RÅDGIVER

Asbjørn Nyholt, 61  
Grøn Vækst, 2  
Grønne Indkøb, 59  
Hasselholm, 15  
K&S Treecare, 67  
Lysholm Anlæg og Naturple., 59  
Malmos, 2  
Plantefokus Sv. Andersen, 67  
SkovByKon.dk, 67  
Sports-Zone, 55  
Sven Bech, 67

### FAG & UDDANNELSE

Danske Anlægsgartnere, 65  
Jordbrugets Udd.Center, 53  
Skoventreprenører, (indstik)



Foto: Wikipedia

## Nyt gen skal opleve amerikansk kastanje

Amerikansk kastanje, *Castanea dentata*, var et almindeligt træ i det østlige USA's skove indtil en importeret svampesygdom fra Asien, *Cryphonectria parasitica* (chestnut blight), fra 1904 begyndte at hærge. I 30'erne var stort set alle individer døde eller døende. Nok over tre milliarder træer døde.

Men moderne genteknologi har givet håb om at træet kan komme tilbage, skriver Politiken (30.7.2017) med henvisning til flere amerikanske universiteter, USA's skovstyrelse, miljøorganisationen Amerikanske Skove og Den Amerikanske Kastanjefond.

Afsættet er afkom fra enkelte overlevende kastanjer, bl.a. træer der blev plantet langt vestpå hvor svampen ikke fulgte med. Til dette afkom har man tilføjet et gen fra den resistente kinesiske kastanje, *Castanea crenata*.

Den kinesiske kastanje er en søsterart til den amerikanske. Det samme er den europæis-

ke, *Castanea sativa*, ægte kastanje. Den er ikke resistent, og svampesygdommen har da også optrådt i Europa siden 30'erne, i de seneste år tilsyneladende især i England.

I Europa har man dog haft held til at bekæmpe svampen med en virus som gør svampen mindre patogen, men den er stadig en frygtet karantæneskadegører, oplyser specialist i svampe i træer på Københavns Universitet Iben M. Thomsen. I USA har bekæmpelsen med virus ikke haft samme effekt, nok fordi svampen her har en bredere genetisk spredning.

Hvis det amerikanske forsøg virker, vil man senere krydse den genmodificerede kastanje med den oprindelige amerikanske. Et af de første steder forsøget med de genmodificerede kastanjer gøres, er på Chestnut Ridge (Kastanjeåsen) i Pennsylvania. Tusinder af tilsvarende stednavne vidner om den udbredelse træet havde. Det kan træet få igen. *sh*

**HONDA**  
The Power of Dreams

**HONDA TRUE POWER**

**hondapower.dk** IMPORTØR:  
TIMA A/S · Tel. 36 34 25 50

## Pluk ikke vintertjenesten ud af udbuddet

Når kommuner udliciterer i vej og park, skal de ikke tage vintertjenesten ud af pakken. Det siger Karsten Sunne Haslund, driftschef i Vej og Park i Frederikssund Kommune i Dagens Byggeri 10.8.2017:

„Det grej man bruger om vinteren, er mange gange det samme som det man bruger om sommeren. Mandskabet, man bruger om sommeren til de grønne, grå og sorte områder, kan man bruge om vinteren, når de andre områder ligger lidt stille (...) Man kunne trække landmænd og vognmænd ind som har traktorer og lignende stående stille om vinteren. Men der er også noget der hedder lokalkendskab. Gartnerne som kører rundt om sommeren, kender de forskellige institutioner, og det er en klar fordel. Det er altid et mareridt at lave vinterkøreplan og tro at folk kører efter den.“

## Hvad betyder det at være en god planlægger?

Byplankonsulent og arkitekt Arne Post forsøger at rejse en debat om hvad vi mener med planfaglighed. Han skriver på Byplanlab.dk 14.8.2017:

„Begrebet faglighed bruges inden for mange fagområder, men hvad betyder det inden for fysisk planlægning at være dygtig til sit fag - ud over at kunne designe en god plan? Er det at være god til at indleve sig i politikernes ønsker og rydde eventuelle hindringer af vejen? Eller at kunne redegøre for saglige aspekter - både positive og negative - ved en sag, og herigennem give politikerne det bedst mulige grundlag for at træffe beslutning?“

## En bylivsdynamo af en anden verden

Det var den helt rigtige beslutning af Aarhus at frilægge Aarhus Å efter den havde været dækket til i 70 år, siger Rikke Juul Gram, kreativ direktør hos Schønherr, til Dagens Byggeri 11.8.2017:

„Mange troede at man ville smadre byen, og at den ville



Rikke Juul Gram om Aarhus Å: „Frilægningen betød jo at vi alle opdagede hvad Aarhus virkelig kan når man åbner for de kvaliteter som byen bygger på.“ Foto: Wikipedia.

gå i stå hvis man frilagde åen igen. Men frilægningen betød jo at vi alle opdagede hvad Aarhus virkelig kan når man åbner for de kvaliteter som byen bygger på. Åen er en væsentlig del af byens fortælling, og når man dækker den over og fylder den med trafik, så glemmer man den store fortælling. Nu har vi med åen fået en bylivsdynamo af en anden verden og et rum, hvor man møder hinanden. Det er et rum af høj kvalitet. Når man omfavner den slags muligheder, så får man tifold igen. Det slår aldrig fejl. Man kan trygt satse på kvalitet.“

## Natur- og landskabsforvaltning er også idræt

Hvis der samarbejdes på tværs giver det langt flere muligheder, skriver konsulent i Dansk Idrætsforbund Casper Lindemann i Teknik & Miljø 8/2017:

„Idrætsfaciliteter er meget mere end de traditionelle idrætsanlæg som stadions, boldbaner og haller. Idrætsfaciliteter er tilmed MTB-spor, løbestier, træningstationer, trailcentre, isætningssteder til kajakker, kajapolobaner i haven, bøjer til open watersvømning, beachvollebaner og andre baneanlæg som skal

indpasses i naturen, landskabet eller i parkerne. Derfor bør kommunernes idrætsforvaltning, landskabsforvaltning og driftsplanlæggere være meget tættere på hinanden i dagligdagen. Landskabsforvalterne skal kort sagt blive bedre til at tænke idræt, og idrætsforvaltningen skal blive bedre til at tænke natur.“

## Bynaturen skal overtager de steder vi ikke bruger

At give plads til natur i byen behøver ikke at gå ud over den traditionelle rekreative

anvendelse, skriver naturhistoriker Lars Brøndum, Naturhistorisk Museum Aarhus, i Teknik & Miljø 8/2017:

„Der hvor de kortklippede græsplæner bruges til leg, boldspil og sport, eller der hvor folk hygger sig med tæppe, grill og fredagsøl, skal vi selvfølgelig ikke give pladsen fra os. Vi skal derimod give plads tilbage til naturen i de områder hvor vi ikke bruger den, fordi jorden måske er for våd, stejl eller for skyggefuld. Vi skal ikke yde vold på disse områder ved at tvinge dem

## Fair og lige konkurrence

Med udspillet 'Fair og lige konkurrence' vil innovationsminister Sophie Løhde (V), økonomi- og indenrigsminister Simon Emil Ammitzbøll (LA) og erhvervsminister Brian Mikkelsen (C) dæmme op for 'opgavetyveri' hvor det offentlige tager arbejde fra private firmaer, bl.a. flishugning af privat haveaffald som Sophie Løhde nævner i Jyllands-Posten 8.9.2017.

Brian Mikkelsen, Jyllands-Posten 8.9.2017: „Jeg har ikke noget bud på hvor mange milliarder og arbejdspladser der er, men hver eneste dag foregår der en ulig konkurrence hvor kommuner, regioner og staten overskrider den grænsen med skatteborgernes penge i ryggen...“

Simon Emil Ammitzbøll, Jyllands-Posten 8.9.2017: „Sagen er den at vi ikke kan mødes med en erhvervsorganisation, uden at de siger det her.“

Professor Per Nikolaj Bukh, Aalborg Universitet, Jyllands-Posten 8.9.2017: „Jeg tror ikke der er ret meget at komme efter, og jeg hæfter mig ved, at regeringen selv siger, at den ikke

ind i et system af kortklippet græs og formklippede buske blot fordi traditionen foreskriver det. Hvis vi giver plads til naturen i disse områder, vil det ikke kun være til gavn for naturen, men det vil også være til glæde for byens borgere..."

#### **Det grønne er tit reduceret til en eftertanke**

Mange bygherrer tænker ikke udearealerne med i den samlede plan og proces når de bygger nyt, lyder det fra Ole Kjærgaard, direktør for OK Nygaard og medlem af Landskabsrådet, i en pressemeddelelse op til Have & Landskab:

„Grønne entrepriser skal være med i projektforløbet fra begyndelsen. Vi ser desværre ofte, at udearealerne kommer til som en slags eftertanke. Det fordyrer processen og giver et slutresultat der ikke på samme måde er tænkt ind i helheden. Det bidrager til at udearealerne ikke bidrager til værdiskabelsen af byggeriet på samme måde som det ville gøre, hvis det var tænkt ind fra starten.“

#### **Østjysk millionby skærer landskabet midt over**

Den 'østjyske millionby' fra Kolding til Randers er ved at vokse sammen, men uden en overordnet plan er der dystre udsigter for natur og landskab, skriver arkitekterne Boris Brorman Jensen og Tom Nielsen, Arkitektskolen i Aarhus, i Teknik & Miljø 8/2017:

„Det er måske vanskeligt for de enkelte østjyske kommuner at se gevinsten ved et fremtidigt bæredygtigt og regio-

nalt naturnetværk, men ulemperne ved den nuværende laissez-faire-politik er nemmere at få øje på. Den nord-sydgående jyske livsnerve som trækker vækst- og byudviklingen, skærer nemlig landskabets øst-vestgående ådale og vandsystemer midt over (...) Tidligere miljøminister Connie Hedegaards ambitioner om at planlægningen skulle være helhedsorienteret og i respekt for naturen, miljøet og landskabet, ser desværre ud til fortsat at være underlagt de østjyske kommuners lokale og kortsigtede vækststrategier.

#### **Ingen tennisbolde på gravstedet**

Der er for snævre vedtægter for kirkegårdene, og man glemmer at tænke på brugerne, mener kirkegårdsleder på Hørsholm Kirkegård Vagn Andersen i Kirkegården 4/2017:

„Alt for mange steder ser man skilte sat op med både det ene og det andet regelsæt om hvad man må og ikke må på det valgte gravsted. Så må man kun sætte én buket ved hvert gravminde, så må man kun lægge blomster på bestemte steder, så må der ikke sættes lys.“ Vagn Andersen giver et eksempel: „Alle hans kammerater lagde hver især en tennisbold på gravstedet efter begravelsen som en fælles hilsen, da manden havde været glad for at spille tennis. Næste dag da familien kom for at se til graven, havde graveren fjernet alle tennisboldene, da man kun måtte lægge blomster.“ sh

har undersøgt om de eksempler, den bringer frem i medierne, er ulovlige (...) Set fra samfundets synspunkt ejer de private ikke markedet. Her vil interessen være at få en opgave løst så billigt som muligt, hvad enten det så er af det offentlige eller af det private. Ellers bliver det et spørgsmål om ideologi.“

Michael Petersen, direktør i Danske Anlægsgartnere i en pressemeddelelse 6.9.2017: „Vi har oplevet flere kommuner, som udfører langvarige, faste pleje- og vedligeholdelsesopgaver for eksempelvis private boligforeninger, og også opgaver som hverken i størrelse eller tid kan betegnes som overskuds-kapacitet.“

Borgmester i Aalborg, Thomas Kastrup-Larsen (S), formand for kommunernes arbejdsmarkeds- og beskæftigelsesudvalg på KL's hjemmeside 6.9.2017: „De hidtidige eksempler tyder ikke på at kommunal erhvervsvirksomhed - slet ikke i sammenligning med staten - fylder væsentligt i hverken omfang eller økonomi. Derfor er der heller ingen grund til at indføre nye regler, som kan blive unødige benspænd for kommunerne på andre vigtige områder.“

## VI SKAL HAVE NOK ELEVER TIL FAGET

Det får vi hvis virksomheden indgår

## UDDANNELSESAFTALE

inden elevens grundforløb 1 eller 2



Anlægsgartneruddannelsen har 2018 en kvote på 256 elever. Det vil sige at der kun kan optages 256 elever uden uddannelsesaftale på Grundforløb 2. Tallet gælder hele 2018 for alle erhvervsskoler tilsammen. I 2016 blev der optaget 475 elever på Grundforløb 2.

#### **Men der er frit optag for alle elever der har en uddannelsesaftale inden Grundforløb 2**

Med en uddannelsesaftale inden Grundforløb 1 eller 2 bortfalder karakterkravene i dansk og matematik fra folkeskolen. Når en virksomhed indgår en uddannelsesaftale før Grundforløb 2, ligger alle tre måneders prøvetid i virksomheden, også selv om eleven starter med skole.

Vi kan undgå kvotens begrænsning ved at:

- Indgå uddannelsesaftaler før Grundforløb 2 eller 1
- Indgå flere aftaler inden for 'Ny mesterlære'. Så kan man også undgå karakterkravene.
- Bruge færre delaftaler og korte aftaler. De vil ofte betyde at eleven kommer i skolepraktik imellem skoleforløbene.



Fra Harrild Hede. Billedet er fra fravandkanten.johng.dk.

## Det var på Harrild Hede

Reichhardt sang her, men stedet rummer også kulturhistorie med bl.a. engvandingsanlæg

**H**enning Looft fra Landskabsarkitektfirmaet moos+looft skriver til Grønt Miljø om 'De grønne synger' i nr. 6/2017. Et screendump viser Poul Reichhardt i filmen 'Vagabonderne på Bakkegården' (1958) mens han vandrer i et hedelandskab og synger 'Er du dus med himlens fugle'.

„Jeg har en lille kommentar til en af de væsentligste kulturelle begivenheder i nationens historie,“ indleder Looft - måske lidt ironisk. „Stedet hvor Poul går er på vejen forbi Harrild Hede lidt nord for Brande. Hvor meget af filmen der er optaget her, ved jeg ikke, og

brolægningen på gårdspladsen ser måske lidt østdansk ud, men vejen han går på gik gennem Harrild Hede. Selve vejen eksisterer ikke mere, da der er anlagt en moderne vej. Men der burde da sættes en mindesten og måske et lille musikanlæg med fuglesang og Poul Reichhardt.“

Looft fortsætter: „Meget tæt ved lå et af Danmarks største engvandingsanlæg hvor vandet bl.a. blev tilledt via akvædukter der transporterer vandet i 4-5 meters højde over åen, så det kan risle ned over engene. Et fantastisk landskabsarbejde der sikrede foder

til køer og heste. Dele af en af akvædukterne er lige blevet restaureret, og der er genskabt kanaler og stier i området så landskab og engvandingssystemet kan opleves. Det er et meget karakteristisk landskab som er et besøg værd, og når man går der en sommerdag kan man næsten høre Poul Reichhardt.“

„Du kunne overveje en artikel om disse særegne landskaber, måske med Poul Reichhardt som guide,“ foreslår Looft til sidst til den 'gamle redacteur'. Den gamle redak-

teur kan tilføje at Reichhardt i filmen kort efter bader i den nærliggende Rørbæk Sø sammen med Ib Mossin mens Christian Arhoff prøver at stjæle deres tøj. Og at filmens Bakkegård faktisk er østdansk, nemlig Almagergård ved Ganløse.

Engvandingsanlægget er beskrevet i den kommende folder 'Ækvadukten ved Naturcenter Harrild Hede' fra Naturstyrelsen der også forvalter området. 26. august blev der indviet nye stier, nye broer og en rekonstruktion af akvædukten over Holtum Å. sh



Poul Reichhardt synger 'Er du dus med himlens fugle?' i 1958 på Harrild Hede lidt øst for det sted hvor vejen krydser Holtum Å, og Kvindebækken udmunder. På stedet ligger nu den større vej, Fasterholtvej. Fra Youtube.com, bl.a. gengivet i Grønt Miljø 6/2017.

### GAMLE NYHEDER



Havekunst 1942: „Træer der ødelægger hinanden. Klostermarken i Roskilde.“

#### 75 år siden HADER DE DA TRÆER, MAND?

„En Havearkitekt i Topklassen blev Gartner ved et trærigt Parkterræn ved en Skole i en mindre sjællandsk Købstad. Med den største Forsigtighed begynte han at lysne lidt mellem Træerne, men han blev hurtigt opdaget, og oprørte Borgere dukkede frem med vrede Indlæg i Aviserne. En Dag stod han og dirigerede Fældningen af et Træ ved Sportspladsen, da pludselig en vred Mand for løs paa ham med Ordene: 'Jamen, hader De da Træer, Mand?' Et øjeblik sagde vor Gartner, og saa faldt Træet og afslørede, at det omtrent var hult indvendigt. 'Turde De tage Ansvar for at lade det Træ staa her, hvor Drengene løber', spurgte han Borgeren, der beskæmmet maatte sige Nej.' (Radioforedrag af Hans Rønø, gengivet i Havekunst 1942).

#### 50 år siden ANLÆGSGARTNERKONGRES I FINLAND

„Udviklingen har lært os, at vi stadig må dygtiggøre os fagligt, vi må forske og søge ny viden om vort arbejdsområde. Men udviklingen har også lært os, at det ikke alene gælder faglig dygtiggørelse; vores respektive samfund stiller sine specielle krav til vore viden og kunnen. Det gælder såvel på det erhvervs-mæssige som på det samfundsmæssige område - disse krav må vi honorere.“ (Præsidenten for det nordiske samarbejde, H.P. Samuelsen, Anlægsgartneren, september 1967).

#### 25 år siden SMARTE HØJDEKURVER

„Højdekurver, der ligger tæt og har et varieret forløb på en plantegning, synes at vise et spændende terræn. Er kanten tegnet med dobbeltstreg, ser det ekstra interessant ud. Men hvordan er virkeligheden? Ofte noget skuffende. Kombinationen af græs og kanter er hård ved maskinerne. Den mindre omhyggelige lader eventuelt græsset stå. Måske sprøjtes der for at leve op til idealet, men hvad så med de økologiske idealer?“ (Torben Dam, Grønt Miljø, august 1992).

#### 10 år siden SKÅNSKE ELME FALDER

„Det er snart længe siden man så en stor sund elm i Danmark. I Skåne har elmene derimod stået imod elmesygen længe, takket være en mere effektiv forebyggende indsats mod elmesygen. Det lader dog til snart også at være slut her. Elmesygen eskalere, men alligevel har man haft en udbredt tro på at elmene i vid udstrækning kan bevares. En holdning man stadig møder - også i Lund. Men situationen ser håbløs ud.“ (Lars Christoffersen, Grønt Miljø, september 2007).

**Svend Andersen**  
**Plantefokus**  
Professionel træ- og planterådgivning



Din direkte vej til faglig sparring og udvikling.

Tlf.: 30 32 72 33  
[www.plantefokus.dk](http://www.plantefokus.dk)

- ✓ Nyanlæg og belægningsopgaver.
- ✓ Plantearbejde og beskæring.
- ✓ Vedligeholdelse.
- ✓ Vinterberedskab.
- ✓ Kloakarbejde og fugtisolering.
- ✓ Tv-inspektion og strømpeforing.
- ✓ Medlem af Kloakmestrenes TV-inspektion.

**Sven Bech A/s**  
LANDSKABSENTREPRENØRER

Anlægsgartnerfirma - siden 1921 **90 år**

**DANSKEHLOAKMESTRE.DK**  
200 millioner - størst udsat - med garanti

**Danske Anlægsgartnere**  
Garanti- og ankenævn

**Træ**  
-beskæring  
-plantning  
-fældning  
-flytning  
rodfærsning og rådgivning



Fældning af palme på Glyptoteket

**KS Tree Care ApS**  
Ingegårdsvej 11 · 4340 Tøllese  
[www.ks-treecare.dk](http://www.ks-treecare.dk)  
E-mail: [ks@ks-treecare.dk](mailto:ks@ks-treecare.dk)

Steen Kristensen Tlf.: 59 18 50 77  
Kim Poulsen Tlf.: 43 45 11 90

**WATERSCULPTURE DRIKKEFONTÆNE**



**Foldal Springvand**  
www.foldal-springvand.dk | 59 44 05 62 | info@foldal-springvand.dk



## Fra haven ud i eventyrskoven

I Grønt Miljø Faglige Filmser-vice er vi ikke for hovski-snovski til også at anmelde tegnefilm. 'Over the garden wall' fra 2014 er en serie i ti afsnit. Den har vundet et væld af priser, bl.a. en Emmy. Eventyret starter når man bevæger sig væk fra havens beskyttede miljø. Det har halvbrødene Wirt (med nissehue) og Gregory (med kedelhat) gjort, men er faret vild i skoven der ligger dunkel og enorm på den anden side af havemuren.

Gregory er ved at finde på det dårligste navn han kan til den store tudse han slæber

rundt på, og det bruger han resten af serien på. Wirt (som Elija Wood lægger stemme til) er i panik over at de er ude i skoven der huser bæstet 'The Beast', talende nattergale, skybyer med den onde Nordenvind i, gorillaer, bondepiger, landevejsrøvere, skumle kro-værter, dejlige venner, rig-mænd, dampskibe, kirkegårde, skovhuggere og skovride-re. Kort sagt, alt der hører til et godt eventyr. Men det hele havde selvfølgelig været meget lettere hvis Wirt og Gregory var blevet på deres egen side af havemuren. *It*

## Skybrudsløsninger på interaktivt kort

Klimapladser, skybrudsrønder, skybrudstunneler og grønne villaveje er blandt de mange løsninger der er ved at blive etableret eller allerede er realiseret. Sådan er det også i hovedstadsregionen hvor Hovedstadsområdets Forsynings-selskab (Hofor) på [hofor.dk](http://hofor.dk) har lanceret et interaktivt og fortællende kort over de mange skybrudsløsninger i Hofors område: Københavns Kommune og syv andre kommuner, især på vestegnen.

Fælles for mange løsninger er at de ikke kun leder regnvand væk, men samtidig skaber nye grønne byrum, f.eks. Sankt Annæ Plads i København, Lørenskogsvej i Rødovre, Baunebakken i Hvidovre og Kongsholmparken i Albertslund. Klimatilpasning af hovedstadsregionen tager over 20 år og omfatter hundredvis store og små projekter. Alene i København er 350 projekter planlagt. Hver gang et projekt begynder, opdateres kortet.

**SkovByKon.dk**  
Tlf: 61 79 62 63



**"FARLIGE TRÆER"**  
RÅDSCANNING  
HULE TRÆER  
RØDDER / STABILITET  
RÅDGIVNING  
UNDERVISNING / KURSER

**Christian Nørgård Nielsen**  
[dr.agro](mailto:dr.agro) [cnn@skovbykon.dk](mailto:cnn@skovbykon.dk)

Alt henvendelse: [tp@teknovation.dk](mailto:tp@teknovation.dk).



## Produkter og ydelser til grønne arealer og sportsbaner

Solum er specialister i løsninger til f.eks. sportsbaner, parker og naturarealer. Vi anlægger, reparerer og vedligeholder og tilbyder entreprenørydelser til bl.a. oprensning af regnvandsbassiner, skovning, neddeling og knusning.

Have-/parkaffald forarbejdes til f.eks. jordprodukter og biomasse på vores modtageplads i Roskilde og Solum er Danmarks største leverandør af vækstmedier, græsplejeprodukter og kompost.

Vækstmedier/anlægsprodukter Claus Svenstrup, tel. 2161 3045  
Anlæg og pleje af græsarealer Thomas Petersen, tel. 2161 3047  
Naturpleje og entreprenørydelser Mikkel Fagerbo, tel. 2161 3049  
Indlevering af have- og erhvervsaffald Vejeboden, tel. 4675 5070

Solum Roskilde A/S Vestre Hedevej 34 4000 Roskilde

Se mere på [solum.dk](http://solum.dk)