



Grønt Miljø

6 / AUGUST 2019

TØRKE. Følgerne af tørken sidste sommer er tydelige, men trods alt overkommelige. 4

VÆRDISÆTNING. Med den reviderede standard kan træet få en tidssvarende prisseddel. 12

BLOMSTERENG. Muldafrømning, gruspålæg, grove arter og halvsnyltere er vejen frem. 28

HAVE & LANDSKAB. 265 udstillere venter på fagets store alsidige træf. Guide 39-54

URTER. Græsset kan få mere blomstring og liv, viser forsøg og demoer. 56

Have & Landskab
TRYKT KORT



Træerne på "Amager Skibakke" kommer fra den fynske muld

Træerne og buskene på Amager Ressource Centers skibakke er vokset op i den fynske muld. Her er de blevet plejet med passion efter miljørigtige og bæredygtige principper.

Du er altid velkommen til at henvende dig til os og få kvalificeret rådgivning om, hvordan du for eksempel tænker grønt i tide med danske træer i forbindelse med dine projekter.



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

Mød os på
Have & Landskab
stand C24

TOTALLEVERANDØR AF PLANTER TIL DEN GRØNNE SEKTOR

- kontakt os for et godt tilbud til dit projekt



Dobbelt rækket bagehæk Østlys Gods



Kbh. Univ. Amager



Egenproduktion

Totalleverandør af:

- Træer
- Slyngplanter
- Roser
- Stauder
- Prydbuske
- Hæk- og læplanter
- Stedsegrønt
- Formklippede planter
- Bunddækkeplanter
- Frø, lag og knolde



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

Lyng
Naturgødning

Slangerupvej 16
3540 Lyng
48 18 73 50

MØD OS PÅ TORVET PÅ HAVE & LANDSKAB

Lad os gøre byen grønnere

Grønne tage tilbageholder og forsinker regnvand. Biodiversiteten øges og den rekreative værdi er markant målbar.



Amager Bakke - Københavns nye rekreative oplevelses- og legelandskab - er anlagt med ZinCo's gennemtestede systemopbygninger.

Mød os på Have & Landskab
28.-30. august 2019 - STAND D052



ZinCo Danmark A/S - Tlf. 86 28 04 66 - salg@zinco.dk - www.zinco.dk

Have og Landskab 2019

Vil du med en tur i

SKOVEN

Så besøg os på

E024

FORKÆLELSE

- for virksomheder, institutioner,
boligselskaber og grundejerforeninger



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 m ²	kr. 32,40
30-99 m ²	kr. 27,40
100-299 m ²	kr. 20,40
300-999 m ²	kr. 17,40
1000-2999 m ²	kr. 15,40
Over 3000 m ²	kr. 14,40
Græstage, 1-39 m ²	kr. 42,40
Græstage, over 40 m ²	kr. 32,40

Leopold's Rullegræs

4100 Ringsted Tlf. 56 87 00 95

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



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)
BARKMULD (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

Mød os på Have & Landskab stand E26

KOMMENTAR

VERDENSMÅL

Ingen fattigdom. Ingen sult. Sundhed og trivsel. Kvalitetsuddannelse. Ligestilling mellem kønnene. Rent vand og sanitet. Bæredygtig energi. Anstændige jobs og økonomisk vækst. Industri, innovation og infrastruktur. Mindre ulighed. Bæredygtige byer og lokalsamfund. Ansvarligt forbrug og produktion. Klimahandling. Liv i havet. Liv på land. Fred, retfærdighed og stærke institutioner. Partnerskaber for handling.

FN's 17 verdensmål har fået større og større opmærksomhed, også i kommuner og erhvervsliv. I den ene organisation efter den anden overvejes om verdensmålene kan være et udgangspunkt for politik, økonomi eller pr. Gladsaxe Kommune har f.eks. vedtaget at nogle af målene skal gælde for kommunen. Verdensmålene var den overordnede overskrift for Dansk Byggeris aktiviteter på årets Folkemøde på Bornholm. For bare at tage to nylige eksempler.

Verdensmålene som FN vedtog i 2015 efter tre års diplomatisk arbejde, omfatter 17 mål, 169 delmål og måleindikatorer. De skal frem mod 2030 sætte kurs mod en bæredygtig udvikling. Men det er mål af meget overordnet og generel karakter. Tag f.eks. klimahandling der er et af de verdensmål der har størst betydning for den grønne sektor. Et af de fem delmål er at styrke modstandskraft og tilpasningsevne til klimarelaterede risici og naturkatastrofer i alle lande. Et andet delmål er at integrere tiltag mod klimaforandringer i nationale politikker, strategier og planlægning. Andre lignende generelle fagrelevante delmål kan man finde inden for verdensmålene, navnlig målene om bæredygtige byer og lokalsamfund, ansvarlig forbrug og produktion samt livet på land der bl.a. handler om udpining og biodiversitet.

Det er åbenlyst at målene er henvendt til det overordnede politiske niveau, men når de skal opfyldes gennem konkrete projekter, kommer alle mulige fagfolk ind i billedet. Fagfolk og deres organisationer behøver ikke selv have en holdning til verdensmålene, men de skal kunne fortælle hvordan målene kan nås inden for deres område, og de skal kunne løfte opgaverne når politikerne vedtager dem. At de er i stand til det, bør være organisationernes holdning. Faget har allerede mange brugbare varer på hylderne, men næppe nok. Organisationerne bør derfor komme med deres konkrete bud på hvad der skal til af forskning, metodeudvikling og efteruddannelse. **SØREN HOLGERSEN**

FORSIDEN: Skagerak 9.7.2019. I gryden i klitten oplever man måske sommeren allerbedst. Tankerne begynder at flyde på en helt anden måde end til daglig.

Grønt Miljø grontmiljo.dk
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: Randi Salzwedel, RS@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: 1.7.17-30.6.18: 4.704 ifølge Danske Mediers Oplagskontrol. Medlem af Danske Medier. 37. 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.

Eftervirkninger af en tør sommer

TØRKE. Toptørre, massiv frugtsætning, flere skadedyr og nedsat vitalitet er nogle af konsekvenserne af den langvarige sommertørke i 2018 der kan have følger flere år frem

Af Iben Margrete Thomsen
og Hans Peter Ravn

Hedebølgen i 2018 medførte en masse tørkestressede træer, især de unge træer og de træer der i forvejen var presset af skader, insektangreb, dårlige vækstforhold mv. Der har også været frygt for at en ny tørkesommer ville forværre problemerne i år. Så galt gik det ikke selv om en tør april en overgang virkede truende. Da løvspringet var ovre, kunne man se at næsten alle træer og buske overlevede.

Effekterne af varmen og tørken i 2018 er dog stadig tydelige både i skovene og de grønne områder i byerne. Eksemplerne i denne artikel -

som er fra Københavnsområdet - viser hvordan. Man kan f.eks. se at de grene der blev tørre i 2018, også var tørre eller døde i 2019. Vi har også i år kunnet set massiv blomstring. Begge dele har kostet træerne yderligere vitalitet. Dermed er der også forøget risiko for at de ikke eller kun langsomt vil komme sig. Vi forventer at konsekvenserne af hedebølgen i 2018 vil række flere år ud i fremtiden.

De tørre toppe

De døde kviste og andre kronesyntomer vi har kunnet se i år, er nok det mest synlige tegn på at mange bytræer blev tørkestressede i 2018. Situationen blev forværret af en

Vejret i foråret 2019 ifølge DMI's Vejrkativ

Lunt og tørt i sidste halvdel af februar; varmt og vådt i marts; tørt, varmt og solrigt i april (dog en uge med køligere vejr 9.-14. april). Maj var kold med frostdøgn, men normal nedbør, juni varm, solrig og tør i den sidste uge. Juli var i gennemsnit kølig, men med hedebølge i slutningen af måneden, nedbørsmængde var i snit normal, men ujævnt fordelt og med skybrud. April skilte sig ud ved at have tidligt og højt tørkeindeks, hvilket udlignede den våde marts.

tør og varm april i 2019. Nyplantede træer og hække har det særligt svært, især de tilfælde hvor man har valgt at sætte store planter med relativt lille rodkapacitet.

Det er oplagt at vanding er godt når rødderne er små, og jorden er tør, men i mange tilfælde er det ikke muligt at holde trit med behovet. Hvis

vanding først startede i maj som det er normalt for 2. og 3. års plantninger, fik nyetablerede træer formentligt endnu et tørkeknæk, især for tidligt udspringende arter.

Det er især hos yngre træer dvs. op til 20-årsalderen at vi kan se kroneskader som følge af tørken i 2018, men også ældre veletablerede træer står med tørre bladrande og visne blade. Det gælder ikke mindst for ahorn (ær) og kastanje som er særligt tørkefølsomme. Hvis træerne samtidig er stressede af dårligt roddrum, vejsalt, alderdom eller andre faktorer, vil de måske aldrig genvinde vitaliteten. Yngre træer kan beskæres for døde grene så deres udseende forbedres, men det udgør en ekstra omkostning for kommunerne og andre forvaltninger.

Ask står nogle steder med dårlige kroner hvilket skyldes en kombination af sygdommen asketoptørre og tørke. Infektionsbetingelserne for svampen (*Hymenoscyphus fraxineus*) var optimale i 2017, og de angrebne kviste visnede i stort omfang i 2018. Hvis askene er i stand til at sætte (nye) vanris i kronerne, kan de i mange tilfælde overleve, i hvert fald i landskabet og langs veje hvor der ikke er honningsvamp. Men der er også ask som står med pæne kroner i 2019, fordi infektionsbetingelserne (modsat 2017) var dårlige i 2018.

Massiv frugtsætning

Varmen i 2018 fremmede danselsen af blomsterknopper i de fleste løvtræarter og mange nåltræer. Ikke mindst bø-



2. juli 2019

Lange, tunge grene er knækket af bøgetræer, nok i forbindelse med blæst og regn en nat i juni. Tæt på kan man se de mange frugter som har forøget vægten og risikoen for grenbrud. Fotos: Iben M. Thomsen.



2. juli 2019



2. juli 2019

26. juli 2018



6. juni 2019



Denne røn fik i sommeren 2019 visne grene. I år er grenene også tørre, men problemet er dog ikke umiddelbart forværret. Fotos: Iben M. Thomsen.

I efteråret 2018 eller foråret 2019 blev der plantet bøgehække ved en ny metrostation ved Vibenhush Runddel. Her i sommer står mange af de store planter dog med visne blade, nok på grund af en kombination af dårlige rod-topforhold, vanskelige vilkår for rodetablering, tørke og utilstrækkelig vanding. Et klassisk eksempel på at tørke udstiller de øvrige skavanker hos beplantningen, også under mindre ekstreme forhold end i 2018. Det lille billede fra 2018 viser det kommende plantebed før udlægning af muld. Det ser ud til at bestå af komprimeret grus. Fotos: Iben M. Thomsen.



4. juli 2018



gen har derfor i år et stort oldenår som er den forstlige betegnelse for massiv frugtsætning. Et europæisk studie har vist at blomstring i bøg bliver særlig kraftig når en våd og kold vækstsæson efterfølges af en varm og tør sommer. Det passer med en regnfuld og kølig 2017 efterfulgt af en tør og varm 2018.

Hvorfor er dette interessant for bytræernes vitalitet, udseende og overlevelse? For det første er blomstring og frugtsætning en stor investering for træerne. Hvis de i forvejen balancerer på kanten af et energiuunderskud, ikke mindst som

følge af nedsat fotosyntese i tørkeperioder, kan de få endnu mere stress og negativ påvirkning af vitalitet. Det vil typisk vise sig som tidligere løvfald, nedsat tilvækst, ændret bladstørrelse og -farve og ringere kronefyldte, ikke kun i år men også flere år frem.

For det andet betyder frugtsætning for mange træer en ekstra vægt på grene som måske samtidig er blevet mindre spændstige på grund af tørken. Især bøg og eg, der i forvejen har tendens til at sætte lange, tunge grene, kan på den måde få en væsentlig forøget risiko for grenbrud som

følge af de mange bog og agern.

Vi har allerede set de første eksempler i år, og i september 2018 skete der skade på en parkeret bil, da en mindre hvidtjørn knækkede i Fælledparken i København. Her blev et skjult råd i stammebasis fatalt for tjørnen, da en vellykket blomstring og deraf følgende kraftig frugtsætning tyngede den del af kronen som hang ud over vejen.

Ud over risikoen for vejtrafik og publikum kan grenbrud være indfaldsvej for vednedbrydende svampe som på længere sigt kan gøre træerne

ustabile. Vær derfor på forkant med at tage vægt af lange, frugttyngede grene før det er for sent. Husk at armstykke grene ikke må kappes inde ved hovedstammen.

Flere og færre insekter

Udenlandske undersøgelser viser at der to år efter et oldenår i bøg og eg vil være ekstra mange skovflåter (Ostfeld et al. 2006, Brugger et al. 2018). Det skyldes bl.a. at stor frugtsætning giver mange mus der er den første vært for små skovflåter. Året efter vil der være mange skovflåter som går på større pattedyr, herunder



1. august 2018



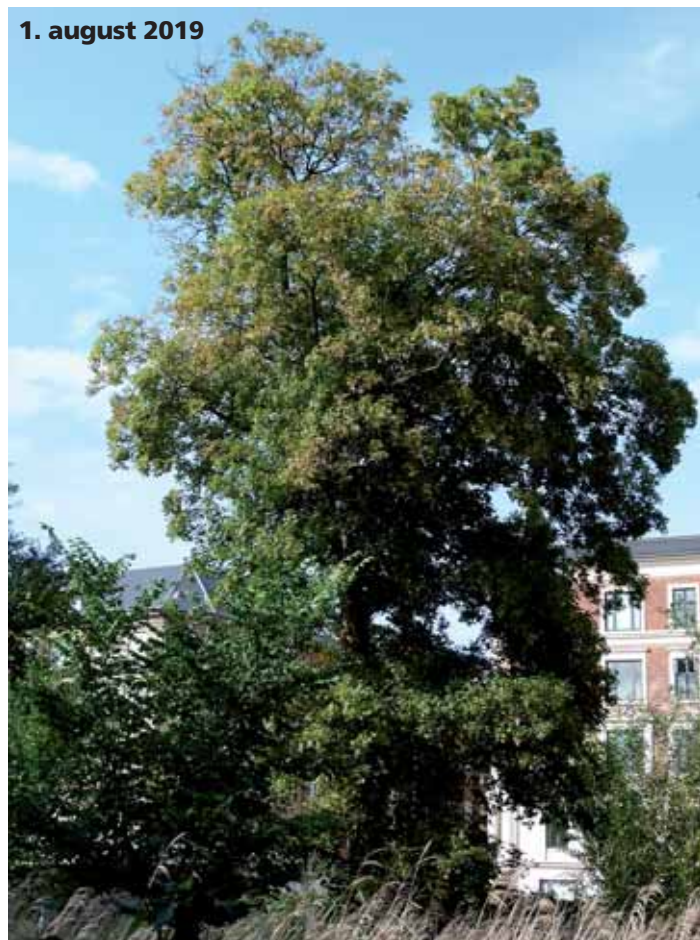
1. august 2019

Ahorngren med visne blade 1. august 2018 (venstre) og 2019. Kvistene var tyndløvede og bladene allerede ret visne i starten af juli 2019. Det er tydeligt at udgangspunktet ikke var godt efter 2018 sommertørken. Fotos: Iben M. Thomsen.

Den samme ahorn med tørkestress symptomer i 2018 og 2019. Læg mærke til at træets generelle sundhedstilstand virker lidt ringere i 2019 selv om der er kommet mere regn. Det skyldes eftervirkninger af 2018, herunder at træet har blomstret i 2019. Fotos: Iben M. Thomsen.



1. august 2018



1. august 2019

KOMPAKT, STÆRK OG KOMFORTABEL

MF 3700 SERIEN

UDVIKLET TIL **ULTIMATIV EFFEKTIVITET OG LAVE DRIFTSOMKOSTNINGER**

MØD OS PÅ
HAVE & LANDSKAB
– STAND NR. A031



- ▶ Kan opbygges efter dine behov – hele 74 forskellige kombinationsmuligheder
- ▶ Høj førerkomfort
- ▶ Nem ind- og udstigning
- ▶ Bred kabine
- ▶ Koblingsfrit, justerbart vendegear
- ▶ Høj hydraulikkapacitet – op til 93 l/m



Betjeningsfunktionerne i MF 3700 serien er logisk placerede i højre konsol, uanset valgte specifikationer. Motorhjelmens lave placering sikrer desuden et fantastisk udsyn. På højeste udstyrsniveau EFFICIENT leveres MF 3700 med joystick-styring, el-hydraulik og el-lift.



MF 3700 | 75-105 HK
KRAFTFULD. DRIFTSIKKER. ALSIDIG



MARKEDETS
BEDSTE
FINANSIERING

WWW.MASSEYFERGUSON.DK

Der tages forbehold for trykfejl og ændringer. Kontakt din lokale MF forhandler for yderlige informationer.

MASSEY FERGUSON er et globalt varemærke under AGCO Corporation.

SOMMERDVALE OG EFTERÅRSTILSTAND

Sommerdvale er et begreb, som blev brugt i 2018. Det dækker over at træerne lukker ned for en stor del af deres fysiologiske aktivitet på grund af tørken. Det er et smart træk, for så sparer de på energien. Til gengæld betød det, at nogle træer fik falske forårsfølelser i sensommeren 2018 da regnen kom. F.eks. kom der blomster på hestekastanje og friske blade på bøgetræer.

Et andet begreb der blev brugt i 2018 var efterårsmode eller rettere efterårstilstand. Det blev brugt til at beskrive at mange træers blade blev tidligt brune og faldt af i august-september 2018. Vi ser det samme i år hvor kombinationen af tørke og frugtsætning suger saft og kraft ud af blade på f.eks. bøg. Ligesom sommerdvale er det en mekanisme som gør træerne i stand til at klare underskud af vand og energi. Hvis ikke rødderne kan forsyne hele kronen med vand, er det bedre at afkaste en del af bladene, så resten klarer sig.

der mennesker. Så sæt en påmindelse i kalenderen om at være særligt opmærksomme på skovflåtbid i 2020 og 2021.

Et lunt forår er optimalt for bladlus, men den ekstreme varme og tørke i 2018 betød dog at bladlusangreb gik i stå mange steder på grund af ud-

tørring. Foråret 2019 var præget af usædvanlig varme sidst i februar hvilket nok gav mange bladlus en tidlig start, f.eks. sitkabladlus som også går på blågran. Til gengæld var der flere kuldeperioder de følgende måneder og endda frostgrader i maj.

Massivt angreb af blodlus (*Eriosoma lanigerum*) på paradisæbletræer i juni 2019. Det kan være et resultat af at bladlusene har haft gunstige forhold i varmen i 2018. Bladlusene sidder under de hvide vokstotter, og hvis man trykker på dem, flyder der rød saft ud, deraf navnet blodlus. Foto: Arkitekt Ole Eichen.



Forespørgsler om kraftige angreb af f.eks. skjoldlus og 'blodlus' viser at nogle typer af bladlus trives i 2019. Men der kom også usædvanligt mange mariehøns frem fra overvintring hvilket nok hænger sammen med de ideelle forhold for larverne i forsommeren 2018 med masser af mad og varme.

Den varme og tørre sommer i 2018 var også gunstig for barkbiller som typograf, ædelgranbarkbille og jättebarkbille. Disse skadedyr optræder mest i skove, men af og til ser man angreb på nåletræer i parker, haver og på kirkegårde, f.eks. på blågran. Der er ikke så meget at gøre andet end at fælde angrebne træer hvis billerne har koloniseret barken. Tjørnpragt-bille, som indtil videre kun er observeret i hovedstadsområdet, kan forventes at udvide udbredelsesområdet og give anledning til at tørkestressede tjørn dør helt eller delvist.

Relativt nyplantet piletræ som i sommeren 2018 fik toptørre trods vanding. Situationen er ikke bedre i år hvor billedet er fra, men måske overlever træet og gendanner med tiden kronen. En af fordelene ved at plante et stort træ er dog tabt. Den noget ældre pil i baggrunden har klaret sig fint. Foto: Iben M. Thomsen.



Derimod har forekomsten af kastanie-minérmøl været usædvanligt lav i forsommeren 2019. Selv træer, hvis blade plejer at være fyldt med brune pletter, ser stadig grønne ud i starten af august. Forklaringen er formodentlig at der var få friske blade at lægge æg på da anden flyvning fandt sted i juli-august 2018. Derfor var det kun overliggerne fra første flyvning som udgjorde startpopulationen i 2019. □

KILDER

DMI vejarkiv 2019. dmi.dk.
Østfeld, RS; Canham, CD; Oggenfuss, K; Winchcombe, RJ; Keesing, F (2006) Climate, Deer, Rodents, and Acorns as Determinants of Variation in Lyme-Disease Risk. PLoS Biology 4(6): e145.
Brugger, K; Walter, M Chitima-Dobler, L; Dobler, G; Rubel, F (2018): Forecasting next season's Ixodes ricinus nymphal density: the example of southern Germany 2018. Experimental & Applied Acarology 75(3): 281–288.

SKRIBENTER

Iben Margrete Thomsen er seniorrådgiver, mens Hans Peter Ravn er lektor, begge på Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet.

Mød os på stand C019



Kongens Nytorv flytter til Slagelse

Kom og oplev 2 af "søstrene" til de nyplantede Kejserlind på Kongens Nytorv og få historien om deres tilblivelse.

Daglige foredrag om tilblivelsen af Kejserlind til Krinsen på Kongens Nytorv onsdag-torsdag kl. 11.00 og 14.00 og fredag kl. 11.00 ved seniorsælger Ove Møller og planteskolegartner Uffe Rasmussen.



Birkholm Planteskole A/S

Farremosen 4 · 3450 Allerød · Tlf. 4817 3126 · birk-holm@birk-holm.dk

Oplev også

Mobilane®, Treegator® original, Norðic®, vores nye sælger Henrik Thomsen, og meget mere...




Norðic®





Cats ny minigraver tilpasses opgaven

Med sin 'Next Generation' gør Caterpillar det nemmere at tilpasse minigravemaskinen til den enkelte opgave så arbejdet bliver mere effektivt. F.eks. kan man med et tryk på en knap i det ene joystick skifte så undervognen kører via venstre joystick og dozerbladet via højre. Og på betjeningskærmen kan man vælge hydraulikflow og arbejdstryk. Det tager 4-5 minutter at indstille maskinen første gang, men indstillingen gemmes og kan hurtigt kaldes frem. Next Generation omfatter otte minigravemaskiner hvor tototonsmodellen 301.8 allerede er vist frem af den danske importør Pon Equipment. Pon-cat.com/dk.



Stenen under opgraving. Foto: Leif Gro Hansen 14.6.2019.

Hundborgstenen er nu gravet helt fri

Den cirka 170 ton tunge Hundborgsten i Thy er nu gravet fri. Stenen, der er af stentypen larvikit, kom fra Larvikområdet i Norge i sidste istid, og blev gravet op i juni.

At stenen fandtes, har været kendt længe, og en vis frilægning fandt sted i 1938, men stenen blev dækket til igen fordi den ikke kunne fredes. Det præcise sted blev glemt, men nu er stenen altså gen-

opdaget og frigravet så den kan blive en lille turistattraktion. „Hundborgstenen kan blive et fyrtårn for at fortælle områdets gode historie,“ lyder det i Dr.dk 15.6.2019 fra geolog Søren Torp der var med til at grave stenen op.

Stenen er foreløbig Danmarks 6. største kæmpesten, men der findes uden tvivl masser af andre store sten i undergrunden. sh

Bobcats nye og største minigraver

Med Bobcat E27z har vi fået en ny 2,7 ton minigraver på det danske marked, den største der kan transporteres med et trailerkørekort. Med opgraderet kabine, solid manøvre dygtighed, høj transportvenlighed og bedre hydraulik ifølge importøren Svenningsens Maskinforretning der også fremhæver den dobbelt proportionalt virkende joystick med rullekontakter så olieudtag styres optimalt. Minigraveren har kort bagende så man lettere kan svinge under trange forhold. Importøren er del af Nellemann-koncernen, men fortsat med en selvstændig profil, bl.a. på hjemmesiden svenningsens.dk og i produktkataloget for 2019.



Røgrensere viser lovende takter i test

Røgrensningsudstyr kan reducere forureningen fra mindre maskiner på byggepladserne. Det viser en test fra Teknologisk Institut udført som led i et samarbejde mellem Teknologisk Institut, Purefi og Aarsleff.

De foreløbige resultater har vist en markant reduktion af partikler på over 99% og skadelige kvælstofoxider og NOx-gasser med 55-95%. Målingerne er foretaget direkte i udstødningsrøret. I det omliggende miljø har rensningen været så effektiv at partikelniveauet er på niveau med det typisk målte baggrunds niveau.

Ud over at skabe et bedre arbejdsmiljø vil maskinerne leve op til de generelle krav til

forurening som bygherrer og myndigheder kan stille med udgangspunkt i de gældende Stage-krav, siger projektleder, Thomas Nørregaard Jensen, Teknologisk Institut.

Projektet udspringer til dels af en ny EU-lovgivning der stiller strengere krav til små entreprenørmaskiner. Den nye lovgivning gælder kun for nye maskiner, men man kan opnå en stor miljøgevinst ved at eftermontere røgrensningsudstyr på de ældre maskiner. Så kan man også undgå at erstatte dem med helt nye maskiner, vurderer Nørregaard Jensen.

Projektet, der støttes af Miljøstyrelsen, varer to år og afsluttes i december 2019. sh



Kassetterne blev leveret i store moduler

Når man skal indbygge en stor faskine af regnvandskassetter, kan det være en stor fordel at de er samlet og tilpasset så meget som muligt på forhånd. Sådan lyder det fra Scanpipe der har leveret kassetter med i alt 1044 m³ til Greve Boligø.

Den svenske producent PlastInject havde før levering samlet kassetterne i moduler i fuld højde og tilpasset de snævre pladsforhold. Det betød at entreprenøren kunne montere kassetterne hurtigt. Normalt bygges faskinen op af enkeltstående kassetter der samles på stedet, og det ville ifølge Scanpipe have taget to til tre gange længere tid.

Den besparende løsning

skyldes ifølge Scanpipe at man over for en kunde altid vurderer om der er andre og bedre løsninger end dem kunden først kommer med. Det betyder også at ønsket om at pakke kassetterne ind i en tæt membran er blevet forladt.

„Vores erfaring viser at der er en reel fare for at grundvandstrykket nedefra kan skabe en opdrift der trykker faskineblokkene op af jorden hvis ikke vandet kan passere gennem blokkene. Derfor endte faskinerne i stedet med at blive pakket ind i en permeabel fiberdug. Det var ikke en dyrere, men en bedre og mere sikker løsning,“ siger Bjarne Graff fra Scanpipe. sh



Forsøget er i gang. Foto: Teknologisk Institut.

Blocc

Design:
Atle Tveit &
Lars Tornøe

© 2019 TANK & MATTIO GASTEL

vestre.com

vestre

Træet i flere kroner og ører

VÆRDISÆTNING. Den reviderede VAT 19 bevarer grundstrukturen, men justerer på en række knapper der hæver værdierne selv om udgangspunktet stadig er konservativt

Strukturen er den samme, men der er flere mindre ændringer i den nye værdisætningsmodel til træer, VAT 19, når man sammenligner med den 16 år gamle forgænger VAT 03. Ændringerne betyder at værdisætningen generelt hæves med op til 50% for et ældre træ der står godt.

Modellen bygger nu som før på hvad det ville koste at etablere et planteskoletræ af samme art og på samme sted som det træ der skal værdisættes. Og at man derefter giver dette planteskoletræ et størrelsestillæg svarende til størrelsen på det værdisatte træ. Og derefter tager højde for sundheden, placeringen og alderen på det træ der skal værdisættes.

To ting får værdisætningen til at stige: Placeringsfaktoren hæver værdien mere end før hvis træet ses af mange. Og aldersfaktoren trækker mindre ned for ældre træer. Det harmonerer med at træer, især de ældre, generelt tillægges større samfundsmæssig værdi end i 2003, ikke mindst fordi træer spiller en væsentlig rolle

set i forhold til klimaændringer og biodiversitet.

Hertil kommer at rødder nu får større vægt i sundhedsbedømmelsen. Det er sket på baggrund af et ønske om at skelne mere ligeligt mellem træets vitalitet og stabilitet.

Metodisk er der endvidere flere nyheder for at gøre værdisætningen mere logisk og præcis. Størrelsestillægget er udskilt fra etableringsomkostningen og danner nu sin egen faktor. Vanding, der vejer tungt i etableringsomkostningen, er nu defineret.

I retssager lægges der op at basere etableringsomkostningen på mindst to lokale entreprenørbud hvor man ellers kunne nøjes med faglige beregninger og skøn. Begrebet økosystemtjenester er indarbejdet, i hvert fald sprogligt, og der kobles til i-Tree. Ende-

lig er normens sprog og struktur fornyet, bedømmelseskemaet er tilpasset, og eksemplerne fornyede. Til nyhederne kommer senere en gratis web-baseret udgave.

Modellens sigte

Man kunne spørge hvorfor man ikke bare kunne lade en sagkyndig komme med et bud på hvad et træ er værd ud fra en kvalificeret vurdering og en vis rutine? Jo, men så ville værdisætningen være stærkt subjektiv og blive meget uensartet når forskellige personer skulle bedømme samme træ.

Men kunne man så ikke bare bede en entreprenør om at give en pris på at etablere et nyt træ af samme størrelse og lade denne pris være lig med erstatningen? Jo, men der er grænser for hvor store træer man kan købe og transporte-

re. Og meget store træer kan udløse vilde erstatningsbeløb som næppe godtages i en retssag. Bruger man en sådan genanskaffelsesværdi, kan man også let komme til at erstatte et usundt og aldersmærket træ med et sundt, nyt træ. Den går ikke. Værdisætningen skal jo afspejle værdien af det eksisterende træ, ikke det nye. Ligesom med forsikringer.

Derfor ser vi værdisætningsmodeller både her og i udlandet. Vi skulle også have vores egen, og det blev for 16 år siden til VAT 03. Dengang stod Lars Poulsen, Thomas B. Randrup og Søren Holgersen bag arbejdet. I den nye udgave er Lars Poulsen udskiftet med Oliver Bühler, ellers er trioen intakt. I begge udgaver står en række organisationer som medudgivere for at give den større pondus.

Sigtet var - dengang som nu - at få en model der anerkendtes bredt, også i retssystemet. Sigtet var at give modellen et markedsbestemt ophæng hvor alle miljøgoder er med. Og sigtet var at tvinge brugeren ud i

Man kan også beregne træets værdi selv om det står sammen med andre, f.eks. i denne af platanrække i en gade. Rækken står i et hævet bed dækket af chaussésten. Træet er sundt og på flere faktorer placeret godt. Som et ud af ti usymmetrisk placerede træer får faktoren synlighed dog en middelscore. Selv om træet - det fjerde set fra venstre - forsvandt, ville man stadig have glæde af en smuk træerække på stedet.





Eksempel på værdisættelse af en gammel hestekastanje. Den står i en randplantning der skærmer en stor baghave mod en trafikeret indfaldsvej. Træet er det mest markante og største og har derfor en høj placeringsfaktor. Derimod er sundhedsfaktoren relativt lav da træet har flere store beskæringssår og tilbagevendende angreb af minérmøl. Kort afstand til en støttemur mod gaden kan desuden genere roden. Sammen med træets usikre, men høje alder, betyder det at restlevetiden nok er kort, især på grund af sikkerheden. Træet er et af ni eksempler i VAT 19.

VÆRDISÆTNING AF TRÆER	
Lokalitet	Rolighedsvej 23
Art	Aesculus hippocastanum
Dato	13.6.2019
Sagsnr.	
ETABLERINGSOMKOSTNING	
Bud 1	Bud 2
Gennemsnit 15.000	
STØRRELSESTILLÆG	
$\left(\frac{\text{Nyt træes pris}}{\text{Nyt træes stammeomfang}} \right) \times \left(\text{Skadet træes stammeomfang} - \text{Nyt træes stammeomfang} \right) = \text{Størrelsestillæg}$	
$\left(\frac{4.065 \text{ kr.}}{19 \text{ cm}} \right) \times (520 \text{ cm} - 19 \text{ cm}) = 107.189 \text{ kr.}$	
SUNDHED	
Antal points (0-5 hvor 5 er bedst)	
Rodder	3,5
Stamme/hovedgrene	2
Mindre grene/kviste løv/knopper	3
Sum / 15	0,57
PLACERING	
Antal points (0-5 hvor 5 er bedst)	
Synlighed	5
Arkitektonisk relation	3
Sansemæssige kvaliteter	4
Økologisk tilpasning	4
Reg./støttende økosyst.	5
Sum / 10	2,10
ALDER	
$\sqrt{\frac{\text{Forventet alder} - \text{Aktuel alder}}{\text{Forventet alder}}} \times 3 = \text{Aldersfaktor}$	
$\sqrt{\frac{175 \text{ år} - 150 \text{ år}}{175 \text{ år}}} \times 3 = 0,65$	
Hvor den aktuelle alder er under 2/3 af den forventede alder sættes Alder = 1	
TRÆETS VÆRDI	
$\left(\text{Etableringsomkostning} + \text{Størrelsestillæg} \right) \times \text{Sundhed} \times \text{Placering} \times \text{Alder} = \text{Værdi}$	
$(15.000 \text{ kr.} + 107.189 \text{ kr.}) \times 0,57 \times 2,10 \times 0,65 = 95.100 \text{ kr.}$	
Alle priser er eksklusive moms Gennemsnit anføres med to decimaler. Slutesultat angives i hele 100 kr.	

faglige overvejelser om træets sundhed, placering og alder - for dermed at minimere subjektiviteten og skabe mere ensartede værdisætninger.

Det betyder også at modellen er beregnet for fagfolk der f.eks. optræder som sagkyndige eller syns- og skønsmænd. Selv for dem kan modellen dog være en udfordring, men den sikrer en mere ensartet bedømmelse, og man undgår de problemer som kan opstå hvis man blot bruger en genanskaffelsesværdi.

Anvendt - og kritiseret

VAT 03 blev gradvist taget i brug og generelt med accept af de værdier der kom ud af modellen. PartnerLandskab samlede i 2016 10 retssager, 15 syns- og skønsrapporter og 25 andre sager hvor VAT 03 var brugt. En systematisk og dækkende undersøgelse var der

ikke tale om, men hvor metoden var brugt, blev dens resultater godtaget. Kun i én af de ti retssager blev værdisætningen lavere end i modellen. Og i én sag var værdisætningen højere. Det viste sig også at modellen af og til blev brugt forkert, især aldersfaktoren.

VAT 03 har fået kritik, ikke mindst for at give for lave værdier. Det kom f.eks. frem på Dansk Træplejeforening og Københavns Universitets temadag om værdisætning i 2015. Men det er ikke et spørgsmål om at give træerne en så høj værdi som mulig. Træets værdi skal ses i en samfundsmæssig sammenhæng. Værdien må ikke være så høj at den uden for vores fagmiljø opfattes som et partsindlæg eller overbud der kan handles ned.

Udgangspunktet for både VAT 03 og VAT 19 er at værdisætningerne uden videre skal

accepteres. Hvis det bliver almindeligt at forhandle værdisætningerne i f.eks. domstole, ligger vi for højt. På den anden side er der plads til at hæve værdisætningen, især for ældre træer som har mest at byde på økologisk set.

Ikke bare prisniveauet har fået kritik. Det har også den indbyggede aldersfaktor som trækker værdien ekstra ned sidst i træets liv. Der har været kritik af den såkaldte placeringsfaktor, bl.a. at træets synlighed fik for lidt vægt. Og der har været kritik af at sundhedsbedømmelsen har vægtet kronen for meget i forhold til roden. Al denne kritik er det forsøgt at imødekomme.

Etableringsomkostning

Værdisætningen begynder med hvad det koster at etablere et almindeligt planteskoletræ i 18-20 cm stammeom-

fang. Man tager det hele med, lige fra at fjerne det skadede træ til at købe et nyt, plante det, reetablere udluftnings- og vandingssystemer mv. og at holde det i fem år.

Etableringsomkostningen er typisk fra 10.000 til 30.000 kr. med det hele. Tallet får man som lokale entreprenørtilbud eller regner det selv ud hvis det er godt nok. I modellen anbefales det derfor at entreprenøren får et honorar på 2200 kr. for ulejligheden. Det er et gennemsnit fra en gruppe firmaer landet over. Omkostningen må indgå i de almindelige sagsomkostninger.

Størrelsestillægget

Etableringsomkostningen skal derefter reguleres af fire faktorer, nemlig det værdisatte træes størrelse, sundhed, placering og alder.

Størrelsestillægget skal svare



Når man skal beregne aldersfaktoren, skal man kende træets restlevetid, altså forskellen på hvor gammelt træet er, og hvor gammelt det bliver. Det er ikke altid lige let. Hvor gammel er f.eks. disse to ær med den sammenvoksede krone? Man kan skele til historien. Boligbyggeriet som træerne står i, blev bygget færdigt i 1955. Hvis træet blev plantet dette år, er det knap 70 år når planteskolelivet regnes med. Ældre beboere siger dog at træerne nok først blev plantet omkring 1960 så træerne kun er omkring 65 år. Man kan også tage stammeomkredsene 190 og 170 cm som en grov rettesnor. Så bliver alderen 75-85 år når man ser på at der er gode vækstvilkår, at der er to træer, og at der før har været seks. Foto: Dorte Jensen.

til forskellen mellem planteskoletræet og det værdisatte træ. Man tager planteskoletræets pris og deler med 19 (middelværdien af 18-20). Så får man et beløb pr. cm stammeomfang.

Dette beløb ganger man med den størrelsesforskel der er mellem det lille planteskoletræ og det værdisatte træes stammeomfang. Så får man et tillæg der er stort for et stort træ, lille for et lille. Det er størrelsesforskellen man ganger med, ellers ville planteskoletræets pris tælle to gange.

Størrelsestillægget lægges sammen med etableringsom-

kostningen. Det tal man så står med, skal reguleres i forhold til det værdisatte træs sundhed, placering og alder.

Sundhed

Udgangspunktet er at planteskoletræet er helt sundt. Det værdisatte træ kan højst nå den samme komplette sundhed, men er i praksis altid mindre sundt så værdisætningen trækkes ensidigt ned.

Der er tre delfaktorer: rødder, stamme/hovedgrene og mindre grene/kvistre/løv/knopper. Man giver point for hver, fra 0 til 5 hvor 5 er bedst. Summen deler man med 15 (den

maksimale værdi) og får dermed sundhedsfaktoren der er 1 når træet får lutter topkarakterer. Ellers er faktoren under 1 og trækker altså ned.

I VAT 03 var der fem delfaktorer så roden kun talte 1/5. Nu tæller den 1/3. Det gør metoden lidt enklere og tillægger rødder - og dermed træets stabilitet - større vægt.

At bedømme sundheden kræver noget faglighed, ikke mindst for at bedømme den skjulte rod. Der er noget vejledning i normen, men ellers handler det om at øve sig. Og det er klart at bedømmelsen er lettest når træet har løv.

Placering

Et træs værdi handler ikke kun om træet selv, men også om den sammenhæng det indgår i. F.eks. stiger værdien når træet står et sted hvor mange ser det - især hvis der ikke er træer i nærheden. Placeringen er en faktor der både kan hæve og sænke værdisætningen.

Der er fem delfaktorer: økologisk tilpasning, arkitektonisk relation, sansemæssige kvaliteter, synlighed samt regulerende og støttende økosystemer. I VAT 19 er ordene blevet justeret med begreber fra økosystemtjenesten, men dækker ellers næsten det samme.

Igen giver man karakter fra 0 til 5. I VAT 03 delte man derefter summen med 12,5 så man fik samlet placeringsfaktor mellem 0 og 2. I VAT 19 deler man med 10 så placeringsfaktoren bliver mellem 0 og 2,5. Det løfter værdien hvis træet står godt.

At bedømme placeringen er noget af det sværeste, viser arbejdsgruppens erfaringer. Igen kan man følge vejledningen i normen og igen forlade sig på at øvelse gør mester.

Alder

Når et træ ældes, falder det i sundhed og måske også i placering, f.eks. fordi æstetikken halter. Og dermed falder også værdisætningen. Er det nok? Det er det i både den amerikanske og svenske søstermodel. Men ikke i VAT 03 og VAT 19 hvor en aldersfaktor sætter ekstra fart i værditabet når træet er gammelt nok. Uden denne faktor kan et træ nå en ganske høj værdi selv om det

kun har få leveår tilbage. I VAT 03 trådte aldersfaktoren i kraft når træet var halvt hende i sit liv. I VAT 19 træder faktoren først i kraft 2/3 henne i træets liv så værditabet bliver mindre.

Hverken den amerikanske eller svenske model anvender denne aldersfaktor der i stedet er inspireret af den tyske Koch-model. Det er lidt kontroversielt. Samtidig udløser aldersfaktoren lidt matematik hvor der bl.a. indgår en kvadratrod for at få en parabelbue med den ønskede tiltagende effekt.

Aldersfaktoren gør det nødvendigt at fastslå træets restlevetid (forventet levealder minus den aktuelle levealder). Det kræver research, faglighed og husmandskneb, men når det umiddelbart er klart at træet ikke har nået 2/3 af sit liv, behøver man ikke gøre mere ud af det.

Træets værdi

Kommet så vidt kan træets værdi beregnes som man kan se i eksemplet. Man tager summen af etableringsomkostningen og størrelsestillægget og ganger den med sundhed, placering og alder. Og husker lige at aldersfaktoren først tæller når træet er mindst 2/3 henne i sit liv.

Det resulterede tal ser meget tjekket ud, men man skal huske at det er baseret på en teoretisk model der skal ramme en værdisætning retsvæsnedigt godtager. Det er ikke træet selv der taler objektivt til os.

Begrænsninger

Modellen kan ikke bruges alle steder. Den er til solitære træer eller træer i grupper, rækker eller alléer. Også til flerstammede træer, men ikke buske og skovagtige bevoksninger. Og ikke til træer med særlig status, historisk, botanisk eller andet. Med f.eks. platanen på Gråbrødretorv i København, må man gøre det på en anden måde. Risikotræer kan værdisættes, men vil selvfølgelig få en meget lav værdi på grund af den ringe sundhed og en kort restlevetid.

Typisk bruges normen i erstatningssager hvor en skade har medført at træet er dødt (eventuelt fældet) eller leveti-

den er markant forkortet. Her værdisættes træet som det var før skaden. Er træet helt væk, kan man bl.a. bruge lignende nabotræer. Skal træet blive stående, kan man beregne værditabet ved at værdisætte træet som det var før skaden, og som det er efter skaden.

Modellen kan også bruges til at fastsætte bod i byggesager hvor træer skal beskyttes. Værdisætningen skal da baseres på træets sundhed og restlevetid før byggesagen begynder og på træets placering efter at byggesagen er slut.

Det er ikke sikkert at værdisættelsen er stor nok til at redde træet. Entreprenøren

kan i teorien blæse træet en lang march fordi de logistiske fordele på byggepladsen er større. Aftalebrud og lovovertrædelser kan denne model ikke garantere mod.

Værdisætningsmodellen kan også bruges hvor et eller flere træer ønskes værdisat i forbindelse med planlægning hvor man vil kende træernes samlede økonomiske værdi i f.eks. en gade eller park.

Her nærmer man sig grænsen til i-Tree, det amerikanske it-værktøj som kan sætte kroner og ører på træernes økosystemtjenester. iTree beregner værdien af en samlet træbestand, f.eks. hele kvarterer

eller byer, og ikke af et enkelt træ som i VAT 19. Begge metoder er derfor berettigede og kan måske kobles som det forsøges med i VAT 19.

Plads til diskussion

En værdisætningsmetode kan laves på alle mulige måder og kan baseres på andre valg end her. Man kan f.eks. spørge hvorfor planteskoletræet skal have så stor vægt i beregningen, og hvorfor der skal vandes præcist 30 gange. Flere af de anvendte begreber kunne også overvejes. Der er allerede nu nok at tage fat på til en kommende revision.

Mere grundlæggende kan

man spørge hvorfor vi ikke bare bruger den amerikanske værdisætningsmodel 'Guide for Plant Appraisal' hvor en ny udgave tilmed udkom i 2018. Den amerikanske model blev brugt meget til VAT 03, bl.a. alt det med etableringsomkostning, størrelsestillæg, sundhed og placering.

Det væsentligste svar er at den amerikanske - og den svenske - model går efter høje værdier som oplæg til forhandling, hvor den danske model prøver at ramme den endelige værdi. Andre forskelle er at vi efter dansk tradition baserer størrelsestillægget på stammeomkreds, ikke stammebladeareal. Og så har vi aldersfaktoren med hvad amerikanerne ikke har. Der er også beregningsdetaljer, historik, eksempler, sprog og pris til forskel. Trods alt. sh

NORMEN

Værdisætning af træer. Norm til at beregne erstatning for skadede træer i byrum, have, park og landskab. VAT 19. 60 s. 175 kr. ink. moms. Dag.dk > webshop.

GRATIS WEB-UDGAVE

Normen udgives senere som fri webudgave på Dag.dk. Det bliver med begrænset tekst, men med regneark så man kan få udregningen med det samme. I webudgaven bliver der også mulighed for at opbygge et arkiv af eksempler og domme.

ARBEJDSGRUPPEN

Thomas B. Randrup, professor på Sveriges Lantbruksuniversitet.
Oliver Bühler, studielektor på Skovskolen, Københavns Universitet.
Søren Holgersen, redaktør på Grønt Miljø, Danske Anlægsgartnere.

ORGANISATIONERNE

Dansk Træplejeforening
Danske Anlægsgartnere
Danske Arkitektviksomheder
Danske Landskabsarkitekter
Danske Planteskoler
Foreningen af Danske Kirkegårdsledere
Københavns Universitet
Park- og Naturforvalterne

FØLGEGRUPPEN

Revisionen har været tilknyttet en følgegruppe med Elzeline van Melle, Danske Landskabsarkitekter, Jørn Jørgensen, Danske Planteskoler, Karsten Linding, Park- og Naturforvalterne Kim Tang, Danske Anlægsgartnere, Knud W.Ø. Larsen, Danske Arkitektvirksomheder, Lars Christensen, Københavns Kommune, Maria Korcyl, Foreningen af Danske Kirkegårdsledere Tage Kansager, Dansk Træplejeforening og Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet. Også Norsk Standard, Norsk institutt for naturforskning, Norsk Trepleieforum samt Svenska Trädföreningen har været inddraget i arbejdet. VAT 19 har desuden været i høring i en bred kreds af personer, organisationer og institutioner i Danmark, Norge og Sverige.

FONDSTØTTE

Nordisk Fond for Bytræer har støttet fornyelsen af den nye udgave, herunder den kommende webudgave.

VAT 19 kan bl.a. bruges til at fastsætte bod i byggesager hvor træer skal beskyttes. Det er dog ikke sikkert at det er nok til at redde træet. Entreprenøren kan i teorien spekulere i at fjerne træet og betale erstatningen fordi de logistiske fordele på byggepladsen er større.



STILKEGENS RØDDER

Af Christian Nørgård Nielsen

Ved såning i naturen udvikler stilkegen en stiv, dyb og uforgrenet pælerod som på få år er 1 meter dyb. I strukturrige, tørre jorder på russiske sletter kan pæleroden nå 8-10 meter ned. Det ses også i amerikanske egearter i Texas. Under danske forhold taber pæleroden dog oftest dominans ved 10-15 års-alderen.

I stedet dannes først et mere hjerterodsformet system, men med tiden udvikles mange sænkerrødder fra horisontalrødderne. Selv om vi ofte henfører stilkeg til gruppen af pælerodsarter, bør den fra 20-40 års-alderen altså i højere grad karakteriseres som en sænkerrodsart.

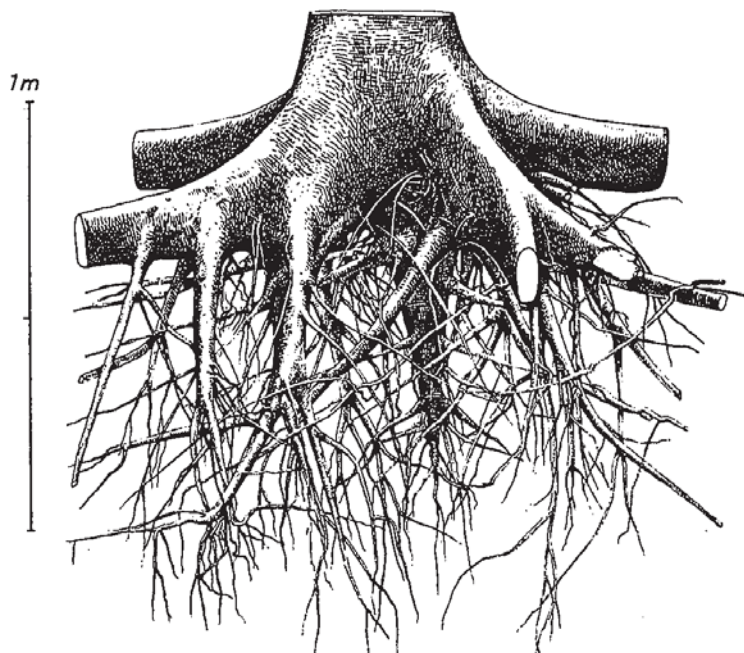
Horisontalrødderne udvikler sig med kraftigt ovale tværsnit tæt på stubben, meget som hos rødgran (se figur 1). Rødderne er dog tyndere, større i antal og med hyppige rodsammenvoksninger og typisk i dybder under 20 cm. Horisontalrødderne fortsætter langt ud i en forholdsvis ret linje med forgreningerne i spidse

vinkler. Rodveddet er hårdt og stift. Alt dette bidrager til egens usædvanligt stærke forankring.

Uden for området med sænkerrødder er mængden af små- og finrødder usædvanlig lav. Stilkeg er derfor meget 'mild' over for undervækst eller bunddække da den ikke konkurrerer hårdt om vand og næring.

Udbredelsen og tykkelsen af de horisontale rødder afhænger (som i de fleste træarter) meget af træets muligheder for at udvikle sig dybt. De dybe rødder har nok en stærk penetrationsevne, men stilkegen går i Danmark ikke meget dybere end de fleste andre træarter. På jorder med komprimerede jordlag (f.eks. al) bøjer pæleroden af til horisontal vækst. På lerjorder med højt vandspejl klarer stilkegen sig bedre end de fleste andre arter hvis der er kalk i jorden.

I skovplanteskolerne er man ihærdige med tidligt at undersøge pæleroden i barrodsplanter så man fremmer dan-



Figur 1: Ældre rod af stilkeg på en dybgrundet jord. Rodintensiteten vil ofte være højere i virkeligheden. Fra Wurzeln der Waldbäume.

nelsen af mange siderødder. Efter et par omplantninger udgør pæleroden i reglen ikke noget praktisk problem for om- og udplantning.

Ved plantning af klumptræer skal man derfor i højere grad være opmærksom på at horisontalrødderne har været korrekt rodbeskårne så der på rodklumpens overflade optræder et stort antal symmetrisk fordelte rødder med små diameter. Dette er særligt vigtigt

for egearterne fordi deres potentiale til at danne nye finrødder genetisk set er lav. Den høje dødelighed, som vi ser i vore plantninger af egetræer i byerne, skyldes at alle krav for god rodregeneration ikke er opfyldte (figur 2).

Planteskolernes nødvendige rodbeskæring kan have en tendens til at fremme siderødder som går 'baglæns' i klumpen eller på tværs i rodsystemet. Det kan på lang sigt føre til at en 'stranglerende' rod begrænser stammens og stubbens tykkelsesvækst i en bestemt retning. Det er svært at forebygge med klumptræernes barrodsplanter muliggør reparation af strukturfejl, blot rodsystemet ikke tørrer ud.

Rødderne fra de danske egearter har en ganske høj resistens overfor vejsalt.

Gravning udenfor drypzonen kan ofte ske uden problemer når man husker at på fladgrundet jord, kan der findes meget tykke rødder uden for kronens radius. En forundersøgelse bør derfor gennemføres før gravning.

Vintereg og rødeg minder meget om stilkeg i rodsystemet. Rødegen har nok stærkere tendens til at danne hjerterod fra stubben og dermed også svagere og dybere horisontalrødder med mindre tendens til sænkerrødsudvikling.

Figur 2: Et korrekt produceret egeklumptræ med mange smårødder i klumpen kan ved korrekt plantning og vanding i en god substrat hurtigt sende nye rødder ud i det omgivende substrat. Billedet viser nye egerødder fra rodklumpen efter et års vækst i FLL-substrat. Foto: Susanne Böll.



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

F. J. Poulsen ALS



F. J. Poulsen ALS



- Speciale i fagentrepriser og hovedentrepriser
- Autoriseret kloakering, LAR og skybrudssikring
- Beskæring og topkapning
- Betonknusning og salg af genbrugsmateriale

- Private haver og indkørsler
- Taghaver og grønne tage
- Snerydning og glatførebekæmpelse
- Vedligeholdelse og pleje

- Kunstgræs og multibaner
- Tømrerarbejde ved udearealer
- Salg af harpet muldjord
- Nedsivningsanlæg

Snubbekorsvej 8 • 2630 Taastrup • Telefon 46 76 92 44 • E-mail: fjp@fjpas.dk • www.fjpas.dk



Et tæt tæppe af blomstrende stauder tiltrak masser af summende bier og publikum i showhaven 'Havedrømme til alle' som blev kåret til årets favorithave blandt publikum.

Vores fælles glæde for haven

CPH GARDEN. Haveselskabet præsenterede i juni fire dages udstilling fuld af planteinspiration, show- og inspirationshaver og faglige foredrag. Det cementerer en ny, dansk havetradition

Af Jeanette Thyssen

Allerede inden åbningen holdt folk i kø fra motorvejen da haveinteresserede, gartnere og andre godtfolk valfartede til Harrestrup Ådal i Ballerup for at opleve dette års udgave af CPH Garden. I fire dage fra den 20. til 23. juni summede græsmarkerne på den gamle flyveplads i Skovlunde af liv og var omdannet til en farverig festival fuld af store showhaver, små inspirationshaver og mere end 100 salgstande i stilfulde, hvide telte med alt godt til haven - lige fra stauder og havegrej til botaniske lækkerier, bøger og robotplæneklippere.

Hver dag bød på en bred vifte af aktiviteter med alt fra faglige foredrag fra ind- og udland, stribevis af udstillinger, grønne events og arbejdende værksteder til nye på-

fund som 'gardentalks' eller paneldebatter. Sammen dannede de en alsidig og faglig funderet udgave af CPH Garden med rig mulighed for at dyrke haveglæden og udbygge sin haveviden.

„I Haveselskabet mærker vi tydeligt at flere interesserer sig for havelivet og gerne vil ud og have fingrene i jorden. Og det er præcis det CPH Garden handler om - at dyrke og dele vores fælles glæde for haven,“ siger Charlotte Garby, direktør for Haveselskabet om havefestivalen der også bød på de nyeste trends i tidens grønne og klimaopmærksomme haveverden.

Havens nye dagsorden

Klimarobuste bede, havens vilde, grønne zen, selvforsyning og dyreliv i haven har sammen med sidste års ekstreme varme tydeligt medvirket

til at sætte en ny dagsorden i haven. Ifølge Haveselskabet ligger bæredygtighed og biodiversitet, sundhed og fællesskab i og omkring haven sammen med den spiselige have og prydhaven på top tre over de hotteste tendenser på haveudstillingen. Også små haver samt design og indretning af haven er blandt de stærkeste tendenser der optager haveejerne i dag.

Som Haveselskabet selv betegner udstillingen, er det Roskilde Festival for havefolket krydret med Haute Couture for haveejere. Målgruppen er først og fremmest haveejerne, men årets udstilling bød også på faglig inspiration for grønne fagfolk. Både gartnere og andre branchefolk spillede nemlig en aktiv rolle under showet. Både som gæster, foredragsholdere og ikke mindst under opbygningen af show-

haverne hvor Danske Anlægsgartneres medlemmer høstede stribevis af medaljer.

Tværfaglige showhaver

Udstillingens store trækplastre var årets showhaver. I år bød udstillingen på otte eksemplarer af slagsen som var vokset til 50-80 m² og dermed havde fået mere plads i forhold til tidligere. Målet er at vise nye tendenser i haveverdenen, inspirere publikum til hvad vores grønne uderum kan bruges til og give nye idéer til havens design og plantevalg.

Showhaverne var bygget op af et tværfagligt team af en landskabs- eller havearkitekt der tegner showhaven, et anlægsgartnerfirma som førte planerne ud i livet og en eller flere sponsorer der støttede showhaverne økonomisk.

Showhaverne blev bedømt af et dommerpanel af fem

fagfolk fra forskellige grene af den grønne branche. Fagdommerne vurderede hver showhave ud fra havens overordnede indtryk, koncept og design, teknisk udførelse samt plantesammensætning og præsentation. På den baggrund tildelte dommerne showhaverne enten en guld-, sølv- eller bronzemedalje på udstillingens andendag.

Skærsommernatsdrøm

Showets eftertragtede Best i Show-pris gik til showhaven en 'Skærsommernatsdrøm' der gav et bud på hvordan du skaber designet natur med magiske haverum og svalende opholdssteder. Haven var tegnet af Lise Bollhorn og Erik Dall fra Damholmgaard og anlagt af anlægsgartnerfirmaet Grøn Vækst.

De havde skabt et vildt og frodigt haverum omgivet af høje, grønne avnbøghække med et tag af træer og en bund af græsser og blomstrende stauder. En have som både giver skygge, er rustet til fremtidige klimaudfordringer og



Med træer som himalayabirk, vand og frodige bladplanter som hosta og bregner har teamet bag showhaven 'Dansk Jungle' tilstræbt at genskabe skovens frodighed, dufte og grønne rum lige uden for havedøren.

samtidig byder på nye planteoplevelser gennem året. Juryen pointerede at haven lykkedes godt med at blande det vilde og det kultiverede og samtidig skaber det magiske, særlige rum som en god have har. Derfor høstede haven også en guldmedalje fra fagdommerne.

Showhaven 'Havedrømme til alle' blev kåret som publikumsfavorit gennem en af-

stemning under udstillingen, mens fagdommerne kvitterede med en sølvmedalje. Haven var designet af den svenske haveforfatter og madguru Hannu Sarenström, mens anlægsgartnerfirmaet Elite Anlæg stod for at opføre den overdådige staudehave.

Haven bestod af et tæt tæppe af blomstrende staudesalvie, storkenæb og andre farverige stauder inspireret af

naturens blomsterenge og som kan gøres efter i egen have. Haven indeholdte desuden en køkkenhave hvor man kan dyrke din egen mad og et drivhus hvor man kan nyde et hvil.

Fra jungle til tomat

De øvrige showhaver bød på yderligere seks vidt forskellige inspirationshaver. Her var den frodige 'Dansk Jungle' tegnet af havearkitektfemkløveret Frank Kirkegaard, Henriette Lyngsted, Karen Dahl, Lise-Lotte Juul Jensen og Mette Rønne og anlagt af anlægsgartner Anders Matthiessen med vand, danske planter, rum og ro.

Den urbane inspirationshave 'Tomatgalaxen' var tegnet af arkitekt Mads Boserup fra Tagtomat og anlagt i samarbejde med gartnerelver fra Roskilde Tekniske Skole Vilvorde som gav et bud på altan-, terrasse- og taghaven.

Fredfyldte harmoniske haverum kunne man opleve i showhaven 'Haveglæder' tegnet af forrige års Best in show-vinder havedesigner Nete Højlund og

Showhaven 'Skærsommernatsdrøm' er et bud på designet natur med svalende, grønne rum med masser af træer, grønne græsser og blomstrende stauder. Haven vandt prisen 'Best in show' og er tegnet af Lise Bollhorn sammen med Erik Dall fra Damholmgaard og anlagt af Grøn Vækst.





Prisen for årets haveredskab gik til 'vores hænder' der vandt foran mere materielle haveredskaber som en japansk stige og den uundværlige Felcosaks. Men de slår ikke vores hænder ifølge afstemningen som her illustreres af Haveselskabets bestyrelse og presse- og kommunikationschef Bente Yde Enert.

anlagt af anlægsgartnerfirmaet Jørgen W. Petersen og Nybo Planteskole.

Showhaven 'Naturligvis - den vilde have' gav et bæredygtigt alternativ til den klassiske prydhave designet af biolog og havebogsforfatter Kathrine Turner og anlagt af F.R. Anlæg.

Showhaven 'Rytmen' designet af Jesper Friis og Christian Kielberg og anlagt af Concept Gardens i samarbejde med Landskab og Brolægning Aps gav sit bud på anlæg af en have med store terrasser og en rytme af spring gennem haven til den store åbne havescene.

Sidst, men ikke mindst, satte 'Fremtidens have' tegnet af landskabsarkitekt Cathrine Hancke og anlagt af Anlægsgartnerfirmaet Kirkegaard A/S fokus på taktile og fredfyldte rum inspireret af tidens tendenser. Alt i alt 8 meget forskellige showhaver som hver især bød på spændende og forskelligartet plante- og anlægsspiration.

Rummelige haverum

Blandt udstillingens ni, små inspirationshaver vandt Land Haves 'Det rummelige haverum' publikumsprisen for sin lille have der viste hvordan firmaets højbede kan bruges som havens byggeklodser blandt træer og brændestabler. Haven var tegnet af have-

designer Dorte Kvist og anlagt af anlægsgartnerfirmaet Isafold Have og Parkanlæg.

På udstillingen blev fem forskellige vindere af de såkaldte CPH Garden Awards kåret på baggrund af indstillinger fra Haveselskabets medlemmer, selskabets følgere på de sociale medier og Haveselskabets egne indstillinger. Årets grønne profil blev Karna Maj. Årets haveblog blev Livsnyderhaven. Årets haveoplevelse blev Fru

Pedersens have. Årets nyhed blev Klimaplanter.dk. Og årets haveredskab blev - vores egne hænder.

Solid haveudstilling

Det er anden gang Haveselskabet inviterer til en stor havefestival i juni. Første gang var i 2017 i Valbyparken. I år var udstillingen flyttet til de større grønne områder ved Marbækstien i Ballerup for at byde på bedre plads til udstillingen, mi-

nimere afstanden til motorvejen og sikre bedre plads til parkering for showets mange bil- og buskørende gæster der valfartede til fra hele Danmark og lande som Sverige.

Søndag landede besøgstallet på godt 16.000 gæster over de fire dages udstilling, og dermed betegner Haveselskabet og mange gæster udstillingen som en stor succes. „Det er gået forrygende godt - over al forventning“ - siger Charlotte Garby, direktør i Haveselskabet. „Vi har fået en masse ros og positive tilkendegivelser både fra publikum og udstillere, og det gør mig meget, meget glad. For det viser med al tydelighed at der er interesse for og plads til et haveshow i denne her størrelsesorden i Danmark.“

Der er således håb for at Haveselskabet har skabt en ny dansk havetradition der samler havefolk og cementerer et spændende tværfagligt samarbejde om de danske haver hvor både gartnere, have- og landskabsarkitekter og mange andre grønne aktører samarbejder. Alt i alt en solid dansk haveudstilling fra Haveselskabet og de hundredvis af frivillige. □

SKRIBENT
Jeanette Thyssen er havearkitekt, freelanceskribent og fotograf.

Naturnære belægninger af grå sandsten og slotsgrus indrammet af en let og enkel beplantning af flerstammede træer, stedsegrønne taks og buksbom, og mindre bede med stauder og græsser gav en fredfyldt haveoplevelse i showhaven 'Haveglæder'.





Fremtidens byrum er noget, vi skaber i samarbejde

OKNygaard deltager i dette års Have & Landskabsmesse under temaet "Fremtidens Byrum". Det har sat tanker i gang: Hvad indebærer fremtidens byrum, og hvordan er OKNygaard som virksomhed og anlægsgartner med til at virkeliggøre de visioner, der kommer på bordet

➤ Anlægsgartner OKNygaard arbejder med både anlæg og drift af udearealer og er derfor primært udførende part, når det kommer til temaet "Fremtidens Byrum". Administrerende direktør Ole Kjærgaard mener dog, at OKNygaard bidrager ud over at virkeliggøre andres planer.

"Helt gennemgående arbejder vi med at skabe de bedste rammer for samarbejde. Fremtidens vision er at integrere en samarbejdskultur i alle former for arbejde, vi udfører, der bygger på tillid, faglig stolthed, dialog og kommunikation," siger adm. direktør Ole Kjærgaard.

Teknologi er en del af fremtidsvisionen
OKNygaard er meget opmærksomme på, hvilke teknologiske løsninger der kommer,

som kan være med til at lette arbejdet og give nye muligheder for kunderne. Det gælder både teknologi i form af it-løsninger og nye maskiner.

"Det er vigtigt for os at kunne tilbyde vores kunder de nyeste teknologiske løsninger, men det skal samtidig også være de fagligt bedste løsninger," fortæller områdedirektør for Drift, Kim Aaskov.

Spontan bæredygtighed
OKNygaard udmærker sig særligt i forhold til bæredygtige løsninger i de uforudsete



tilfælde. Med fagligt dygtige medarbejdere og stor kapacitet er den landsdækkende virksomhed i stand til at byde ind med nye og alternative løsninger med kort varsel. Det giver en stor fleksibilitet og styrke.

"Vi har f.eks. på en stor sag vurderet, at de eksisterende materialer under et stort nyt anlæg godt kunne genanvendes i stedet for at grave det hele ud, bortkøre og tilføre nye grusmaterialer. Vi fik foretaget nogle undersøgelser, som viste, at vi flere steder kunne genanvende materialer eller kun udskifte dele. Det sparede bygherre for flere hundrede tusind kroner og tilgodeså samtidig miljøet," fortæller områdedirektør for Anlæg, Lars Bering Sonne.

"Det er netop her, vi udmærker os, som en værdifuld samarbejdspartner, og det, som er med til at markere OKNygaard som fører i branchen," siger Lars Bering Sonne.



Kastanjemordet i Skateparken

KRIMI. Sørgelig historie om selvtægt på et flot gammelt træ der i fire år overlevede ringningen

Af Iben Margrete Thomsen og
Henriette Lunn Vonsbæk

Da Fælledparken Skatepark blev udbygget i København i 2010, var forvalterne i kommunens Center for Park og Natur bekymrede for træerne i omgivelserne. Særligt den hestekastanje som stod midt i banen, blev ikke levnet mange chancer for at overleve. Træets tilstand er da heller ikke for god i dag næsten ti år efter, men det var alligevel en af de andre hestekastanjer som bukkede under i tørken i 2018.

Den døde kastanje er det nordligste af to kastanjer der står på vestsiden af banen ud mod Nørre Allé. De klarede renoeringen af banen i fin stil, men træernes hvide blomsterstande bliver hvert år til mange kastanjer. Og fra det nu døde træ dumpede de ned på banen til stor irritation for ska-

terne. Selv om kommunen stillede kost og fejeblad til rådighed for skaterne, var det åbenbart ikke nok. I nattens mulm og mørke i juni 2014 gik en kastanjehader til angreb på stammen med en økse og fjernede al barken i en 30 cm bred ring hele vejen rundt.

Ringning dræber træer

Gerningsmanden vidste åbenbart at ringning er en af de mest effektive måder at dræbe et træ selv om eksekvering af dødsdommen tager nogle år. Transporten af sukker fra kronen til rødderne bliver afbrudt ved ringning mens transport af vand og næringsstoffer fra rødder til krone stadig kan ske i veddet bag skaden.

Træet springer derfor ud i nogle år efter ringning, men hvert år holder den ældste (inderste) af de aktive årringe i splinten op med at fungere.

Da der ikke dannes nye årringe i det område, hvor vækstlaget (kambiet) er fjernet sammen med barken, så løber træet tør for vandtransport. Efter en kort årrække bliver et ringet træ ofte tyndløvet i et eller to vækstsæsoner og visner derefter.

Kastanjens kamp

De første par år efter hærverk var der ikke de store forandringer at spore. Kronen blev lidt tyndere, og træet satte bundter af vanris lige neden for skaden. Disse kviste gav en vis forsyning af sukker til rødderne, men det udsatte ikke træets død.

Måske ville kastanjehaderen ikke tage nogen chancer, for inden 2018 var vanrisene flået af stammen hvilket gav yderligere barkskader.

Muligvis kunne træet have klaret sig et par år mere, men tørken i 2018 blev afgørende.

Det blottede ved på stammen tørrede ud, og kun få knopper sprang ud. De små blade visnede hurtigt i varmen. Mon ikke nogle af skateparkbrugerne savnede den svalende skygge fra træet i den hede sommer?

I foråret 2019 var den ringede hestekastanje død og blev sat til fældning. Nu står kun en lille del af stammen tilbage som en skamstøtte over det stadig uopklarede hærværk. Det ironiske er at hestekastanjen midt på banen ikke har lidt samme skæbne. Muligvis fordi træets dårlige tilstand gør at der er færre blomsterstande og dermed også færre kastanjer at feje væk.

De fleste elsker træer

Skateparkbrugerne tager sig godt af selve banen. De er selv med til at holde banen ren med kommunal kost og skovl. Kommunen fejer nemlig ikke

Den ringede stamme blev fremvist for en gruppe studerende i august 2014. Ringen er 30 cm bred hele vejen rundt.





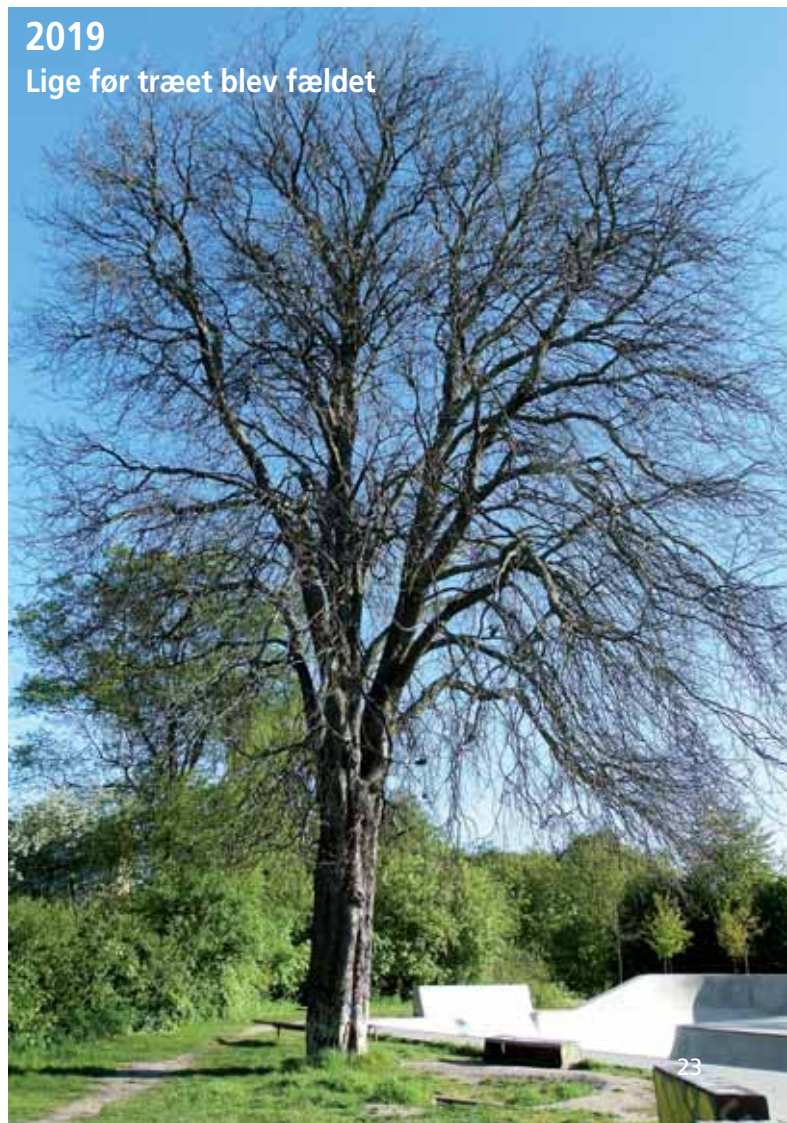
2014
Hvor hærværket skete



2016
Hvor træet levede videre



2018
Hvor træet døde i tørken



2019
Lige før træet blev fældet



Bundter af vanris skjulte næsten hærværket.



Men vanrisene blev flået af hvorved dele af barken fulgte med.



De få udsprungne blade i 2018 visnede i tørken og varmen. Hestekastanjen døde kort efter.



Kastanjen blev fældet i juni 2019. En torso har dog fået lov at blive stående. Bag den ser man den endnu overlevende, men tyndløvede kastanje i midten af skateranlægget.

selve skatearealet da det udfordrer arbejdsmiljøet.

Det er ikke normalt at brugere af et grønt område tager livet af træer. Det blev bl.a. understreget af at Politiken bragte en hel side om kastanjen da ringningen var sket. Den lokale Østerbro Avis bragte for nyligt en opsang til bydelens unge og deres forældre i en kronik over emnet træhærværk. Forargelsen er det eneste gode ved miseren. Den viser i dette tilfælde at der i den brede befolkning er kærlighed til og respekt for gamle træer. Kastanjemorderen er som andre mordere trods alt en sjælden undtagelse. □

SKRIBENTER

Iben Margrete Thomsen er seniorrådgiver på Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet. Henriette Lunn Vonsbæk er parkforvalter i Byens Drift, Københavns Kommune.





Norðic® - Det sikre plantevalg

Norðic® er et udvalg af planter der er særligt egnet til plantning i danske anlæg. Planterne er udvalgt på baggrund af mange års erfaringer fra produktion og afprøvning, både i virksomhederne bag varemærket og af Statens Planteavlsvforsøg.

Norðic® er et udvalg af planter lanceret af A-Plant 2000 ApS. A-Plant 2000 er en gruppe af planteskoler, der ønsker at udvikle, forbedre og introducere planter der er egnede til det danske klima. Planteskolerne bag A-Plant 2000 er Orangeriet Nandina, Birkholm Planteskole, Midwest Groundcovers og Nygaards Planteskole samt Hortus Advising.

Ideen bag Norðic®

Søren Nygaard fra Nygaards Planteskole fortæller, at de er med i samarbejdet for at sikre succes i anlægsbeplantninger:

'Hvis vi vil øge anvendelsen af grønne planter i byrummet, er det vigtigt, at vi kan tilbyde planter som vi ved vil give et vellykket udseende. Hvis det ikke lykkes første gang vil der ofte blive erstattet med belægning eller græs'. Ole Schjellerup fra Birkholm Planteskole tilføjer:

'Norðic® samarbejdet sikrer at der anvendes det korrekte plantemateriale i produktionen. Vi ved, at sortægtighed og kvalitet er altafgørende for at vores kunder får succes med beplantningen.'

Hvorfor Norðic®

Ifølge Christa Orum-Keller fra Midwest Groundcovers er der tre karakteristika der beskriver Norðic® planterne, de er stærke, hårdføre og anvendelige. På hjemmesiden nordicplants.dk er der da heller ikke kun fokus på plantens udseende, men også på den anbefalede anvendelse. Poul Erik Brander fra Orangeriet Nandine tilføjer: *'Norðic® samarbejdet er baseret på sikkerhed og viden, jeg er med i samarbejdet fordi jeg, som tidligere forsker fra Statens Planteavlsvforsøg, kan bidrage med en enorm planteviden. Den store viden vi har om planterne giver*

Mød både Birkholm Planteskole og Nygaards Planteskole på Have & Landskab i Slagelse d. 28.-30. august 2019. Her kan du også se det brede udvalg af Norðic® planter i prøvebeplantningen i parken ved Selandia.

sikkerhed for succes'. Både eksisterende og potentielle nye sorter bliver løbende afprøvet, Morten Schjellerup fra Birkholm Planteskole fortæller: 'Vi afprøver løbende planterne på udplantninger flere steder i Danmark og udvalget bliver løbende opdateret, så listen altid afspejler de nyeste erfaringer. Marianne Bachmann fra Hortus Advising tilføjer: 'Norðic® er varemærket, hvor nytænkning indenfor robuste planter kan finde sted. Der er pt ingen andre steder i Danmark, hvor der sker selektion og afprøvning af klimastærke plan-

ter til anlæg, landskab og haver'.

Fremtiden

Visionen med Norðic® er klar, som Peter Ørum fra Midwest Groundcovers udtrykker det: *'Målet med Norðic® er, at mærket skal være bredt anvendt af landskabsarkitekter og professionelle plantebrugere, som en sikker måde at udvælge gode og pålidelige planter på'.* Malene Nygaard fra Nygaards Planteskole tilføjer: *'Norðic® og A-Plant 2000 vil være en betroet partner i valget af sikre planteløsninger til danske anlæg'.*

**Klimastærke planter
til danske anlæg**

Digitale græsherbarier

Skal især bidrage til bedre pollenprognoser

30.000 ark med danske græsser fra herbarier på Statens Naturhistoriske Museum på Københavns Universitet er blevet digitaliseret. De ligger nu - eller snart - i en database hos Global Biodiversity Information Facility (gbif.org) og på museets egen snm.ku.dk.

Sigtet er at bidrage til bedre og mere langsigtede pollenprognoser fremover og at udvikle ny medicin til astma- og allergipatienter. Dem er der blevet stadig flere af verden over, bl.a. på grund af det varmere klima og luftens større CO₂-indhold der har forlænget vækstsæsonen så der er pollen i luften i længere tid.

De 30.000 ark udgør den totale samling af danske græsser i herbariet, og græsfamilien er valgt fordi den er særligt relevant i forhold forekomst til allergene pollen. Herbarierne skal hjælpe med at skelne mellem de mange forskellige græsarter som dagens metoder ikke skelner imellem. Der

er alene i Danmark over 200 græsarter, og de er alle med i museets samlinger. Mulighederne skal belyses i et nyt forskningsprojekt der starter til oktober og forventes afsluttet med udgangen af 2020.

Digitaliseringen er sket i samarbejde med det hollandske firma Picturae og er blevet mulig efter en privat donation. Scanningen er udført i høj opløsning og vil blive offentlig tilgængelig så den også kan bruges af bl.a. amatørbotanikere, myndigheder osv.

De digitaliserede ark er kun en lille del af de botaniske herbarier på Statens Naturhistoriske Museum. Her er der næsten 3 millioner individuelle tørrede karplanter, svampe, alger, laver og mosser opsat på herbarieark. Der er desuden samlinger af frø, træprøver, en plantepatogen samling, frugter og blomster opbevaret i alkohol for at bevare deres tredimensionelle struktur og en samling af nytteplanter. sh



Skanning af *Agrostis canina* (Hundehvene) indsamlet af botaniker Christen Raunkjær (1860-1938) nær Tarm i 1889. snm.ku.dk.



Prøven tages som de øverste 2 cm af nedstikket undtaget selve græsset. Foto: Asbjørn Nyholt.

Et glødetab på 3,5-4 på greens

Mængden af organisk materiale, humus, filt mv. i jordens top er en god indikator for hvordan græsset har det på golfbanens greens. Og der skal ikke være ret meget af det, skriver chefgreenkeeper på Furesø golfklub Thomas Pihl og græskonsulent Asbjørn Nyholt i Greenkeeperen 2/2019.

Ved humusmængden forstår de glødetabet, altså hvor meget organisk stof der brænder bort i den standardiserede målemetode der kendes fra geologiske undersøgelser. Og dette glødetab bør på greens være nede på 3,5-4% i jordens øverste 2 cm. Det er et tal der er baseret på erfaringer og forsøg, men ikke videnskab ifølge de to græsfolk.

Det er en fordel med et lavt organisk indhold øverst i jorden. Så vil der nemlig blive bundet mindre vand i toppen. Vandet vil i stedet sive ned så græssets rødder må søge dybere ned hvilket stabiliserer optagelsen af både vand og næring.

Men der er også andre fordele. Overfladen bliver ikke glittet lige så meget af algevækst. Smittetrykket fra svampesygdomme falder. Man behøver ikke klippe græsset helt så kort for at opretholde den samme spillekvalitet. Greenen bliver bedre at spille på. Og den bliver mere robust i de våde ydersæsoner.

Forudsætningen for troværdige tal er - som altid - at jordprøven udtages rigtigt. Der anbefales nedstik fra 3-4 greens med 4-12 nedstik i alt idet hver prøve skæres af 2 cm nede samtidig med at græsdelene fjernes. De små stumper jord blandes og udgør prøven. Prøverne tages cirka en tredjedel inde fra greenens kant. For at kunne følge udviklingen anbefales videre at man hvert år tager prøverne på samme måde. Og på samme tid, f.eks. i oktober-november. sh

KILDE
Thomas Pihl, Asbjørn Nyholt (2019):
Glødetab i toppen af vækstlaget.
Greenkeeperen 2/2019.

Den næste bid af Trækstien er nu fornyet

Naturinteresserede kan nu lettere besøge Gudenåen på tæt hold. Silkeborg Kommune og Naturstyrelsen har renoveret de 11 km af Trækstien hvoraf 1½ km nu er en træbelagt sti hævet på pæle.

Trækstien, også kaldet Pramdragerstien, er fra dengang man fragtede gods på pramme på åen og trak dem med heste på siden. Denne fortid er grunden til at stien er tilladt, og stien er da også den eneste af sin slags i Danmark.

Trækstien blev tidligere ofte oversvømmet, men nu er stiens højde hævet så den kan bruges det meste af året. Hævningen er sket med op til en halv meter grus. På 1½ km er stien hævet på pæle, men

uden trin og trapper. Stiens bredde er cirka 1½ meter. Langs stien er der små opholdsarealer med borde og bænke samt platforme hvor kanoer og kajaker kan lægge til. Senere kommer også shelters, ridestier, p-pladser mv. til.

Hele Trækstien er cirka 70 km og løber langs Gudenåen mellem Silkeborg og Randers. Fra 2015 til 2017 blev de første 11 km nærmest Silkeborg renoveret, og den 21. juni blev de næste 11 km klar for små 10 mio. kr. der er delt mellem kommunen og styrelsen. Ambitionen er at etablere en Gudenåsti fra kilde til fjord, 173 km. Alle syv Gudenå-kommuner er i gang med deres del af projektet. sh

Gigantskove æder CO₂'en

Forskernes regnestykke viser at der i teorien er plads til skovrejsning i afgørende størrelser

Hvis man planter skove alle mulige steder, kan man med tiden optage to tredjedele af den menneskeskabte udledning af kuldioxid de sidste 100 år og dermed være en vigtig faktor når klimaproblemerne skal løses. Det fremgår af artiklen 'The global tree restoration potential' fra det schweiziske universitet ETH i Zürich, og som er publiceret i tidsskriftet Science. Det skriver tv2.dk 5.7.2019 med The Guardian som kilde.

„Denne kvantitative undersøgelse viser at plantning af træer og genetablering af skove ikke bare er en af løsningerne til at ændre klimakrisen, det er ubetinget den bedste løsning,“ siger professor Thomas Crowther, en af forskerne bag rapporten.

Jordens landareal er 149 mio. km² eller 14,9 mia. ha. Ifølge forskerne kan skov i det nuværende klima dække 4,4

mia ha. Trækker man det areal fra der dækkes af byområder, landbrug og eksisterende skove, er der 0,9 mia. hektarer tilbage hvor der kan være ekstra skov med over 500 mia. træer. De kan binde 205 gigaton CO₂ eller 25% af alt CO₂ i atmosfæren. Eller to tredjedele af alt hvad mennesket har sendt ud i luften de sidste 100 år. 0,9 mia. hektarer svarer til cirka 6% af alt jord på Jorden hvor USA fylder cirka 7%.

Det tager 50-100 år før de mange tons CO₂ bliver indlejret i de opvoksende skove, så derfor skal man også stoppe den stigende udledning af drivhusgasser, og selvfølgelig skal man stoppe ødelæggelserne af skov, understreger Crowther. Han fastslår at metoden er relativt billigt og kan involvere alle. Man kan selv plante træer, eller man kan donere til organisationer der etablerer skove.



Forskergruppens tidligere undersøgelser har vist at der er omkring 3 billioner træer på jorden, 46% færre end for 12.000 år siden hvor opdyrkningen af jorden begyndte. Hvert år fældes ti milliarder træer flere end der plantes.

Artiklen har med det samme fået kritik. Hertil hører at man i det nye skovareal medtager græsarealer der i forvejen udnyttes til kød- og mælkeproduktion. Det sker med henvisning til skovgræsning, men produktionen vil falde. Et andet kritikpunkt er at forskerne har medregnet den CO₂ som de nye skove binder i skovjorden, men her er der i forvejen bundet meget CO₂, og det tager meget lang tid at binde mere. Det flytter tallene.

Artiklens kilder nævner ikke at det på langt sigt er en midlertidig løsning at træer opsluger luftens CO₂. Når træerne bliver gamle og rådner, frigives CO₂'en igen. Hvis man bruger træet i f.eks. bygninger og møbler udsættes denne frigivelse, men før eller siden sker det. Og så må andre løsninger overtage. sh

GRØNNE
LØSNINGER



bq byggros



BGreen-it - det komplette system

Skab grønne oaser i byerne med effektive og kundetilpassede løsninger til alle typer af grønne vægge, grønne tage og taghaver.

Langtidsholdbare løsninger med stor vægt på sikkerhed

- Grønne tage, systemløsninger
- Grønne vægge
- Sedumbakker
- Sedummåtter

Se mere på www.byggros.com



BG Byggros A/S | Tlf.: 59 48 90 00 | www.byggros.com

Skjaller og engens andre genveje

BLOMSTERENGE. De er en gave til vores trængte bynatur og biodiversitet, men noget bøvl at få frem. Muldafrømning, gruspålæg, grove arter og halvsnyltere kan være vejen frem

Af Jane Schul

En klassisk blomstereng hører hjemme på mager, sandet jord. Nu er vi jo generelt et godt landbrugsland fordi vi overvejende har god jord, så de steder med naturligt forekommende magre jordbundsforhold ligger ikke altid lige hvor vi ønsker dem. Så selv om vi prøver med de helt rigtige frøblandinger, bliver resultatet derfor heller ikke altid det forventede. Eller i hvert fald kun de første par år.

De eftertragtede, fine små blomsterplanter bliver hurtigt udkonkurrerede af først og fremmest grove græsser, agertidsler, brændenælder, skvalderkål og den slags mindre ønskværdige urter. Planter der hører hjemme på god, næringsrig jord.

Langsigtet udpining

Desværre er det langt lettere at tilføre næringsstoffer end

at fjerne dem igen, uanset om jorden er næringsrig af natur, fordi vi selv har tilført dem til vores byggeprojekter i form af supermuld eller lignende, eller fordi jorden er blevet opgødet gennem mange års dyrkning.

Der skal høstes og bortkøres grønt i rigtig mange år - forsøg siger måske op til 20 år - før der sker noget der batter rent udpiningsmæssigt. Så man skal være meget tålmodig hvis man skal udpine jorden ved bare år efter år at slå og fjerne, slå og fjerne grønmasse. Vil man alligevel forsøge sig ad denne vej, viser forsøg at planter som vintergræs kan være nogle af de mere effektive til formålet.

Et nyere tilkommet problem er at nedbøren nu om stunder i sig selv indeholder så meget kvælstof fra de mange dyrehold at det vurderes af Institut for Miljøvidenskab på Aarhus Universitet at over 50% af danske naturområder modta-

ger mere kvælstof end de kan tåle. Bl.a. derfor trives heden dårligt. Den er jo et eksempel på en naturtype på mager jord der netop er ved at gro til i bl.a. græsser som blåtop, molinia og buske som bjergfyr.

Sidstnævnte er bl.a. på den konto blevet udnævnt til at være invasiv selv om det ligeså meget er et spørgsmål om de nytilkomne bedre næringsforhold end om invasivitet generelt. At reducere antallet af vores 12,8 mio. svin og de 1,5 mio. kreaturer kan af klimamæssige årsager blive en nødvendighed, men vil alligevel næppe fjerne problemet med nedbørens gødningsværdi fuldstændigt.

En mager anlægsgjord

Er der tale om en anlægssituation hvor mulden alligevel er afrømmet, er det meget nærliggende at stille mere specifikke krav til den jord der skal føres tilbage. Der er andre mu-

ligheder end supermuld og den slags produkter.

Almindelig 0-8 grus er i mange tilfælde at foretrække fordi man netop ikke har brug for muldens gode næringsindhold. Der skal jo ikke høstes kål. Gruset er 'sterilt' - i hvert fald rent frøsmæssigt - og derfor vil det der spirer frem, i første omgang kun være fra de frø vi selv har tilført.

Man kan også forsøge at udpine eksisterende jord ved at fræse grus ned - for derved at opnå de rette magre jordforhold. Det er helt klart en mulighed selv om det er mange vognlæs der skal til for at tilføre de nødvendige mindst 15-20 cm grus over større arealer. I mindre bede er det til at have med at gøre, men er der tale om hektarer, virker det ikke hverken ressourcemæssigt eller økonomisk rimeligt hvis det stadig skal give en illusion af natur.

Metoden hjælper dog også

Eng på Great Dixter, Christopher Lloyds berømte have i Sydengland med masser af skjaller, Great Dixter. De grålige frøstande i forgrunden er af blomstrede skjaller. De store blade på Gunneraen giver en fin kontrast til den småmønstrede eng.





Naturligt forekommende dansk eng på sandjord i Odsherred. Her er skjaller ikke nødvendig, for jorden er dårlig nok i sig selv.

til at 'fortynde' den til enhver tid værende frøbank i vores jord. En frøbank der (ifølge tal fra 1989) kan rumme op til 120.000 levedygtige frø pr. m². Så selv med en fortynding er der sandsynligvis rigeligt med potentielle konkurrenter til vores dyrt indkøbte blomsterengsblandinger.

Skal en begrænsning i frøbanken virkelig batte noget, skal man ikke blande gruset i den eksisterende jord, men bare lægge det ud i et lag oven

på hvis niveauerne tillader det. For effektivt at hindre uønskede frø at spire, skal der ifølge spireforsøg en tykkelse på 8-10 cm til før lyset bliver lukket så godt ude at der ikke kan ske nogen spiring.

Ellers kan man eksperimentere med de metoder som organisationen Landlife har brugt i England hvor man bl.a. i Liverpool startede med at omdanne områder der var i venteposition til herlige blomsterenge - gennem en ganske

radikal nedbringelse af næringsindholdet i jorden. Man har simpelthen skrælet al muldjorden af og solgt den. Derved kom man ned til råjorden der dels ikke indeholder nær så megen næring, og dels heller ikke indeholder nogen ukrudtsfrø. Den har man så sået i direkte. Resultaterne har været meget overbevisende.

Skjaller der snylter

Der findes dog endnu en metode som med fordel kan be-

nyttes og som er ganske naturlig, om end ikke særlig velkendt: Tilsætning af såkaldte halvsnyltere til engfrøblandingerne. Halvsnyltere er planter der godt nok er grønne og har fotosyntese, men som derudover henter en stor del af deres kulstofforbindelser, vand og næring fra andre planter. Det er planter som kohvede, rødtop, øjentrøst, men i denne sammenhæng i særdeleshed skjaller der først og fremmest snylter på græsser.

Etableret sensommerblomstrende 'prærie' fra frø udsået på 20 cm udlagt grus. Stadsparken i Laholm, anlagt i 2007 på et nedlagt jernbaneterræn af Peter Gaunitz. 'Vildt är vackert' var hans motto.

Forsommerblomstrende eng i Stadsparken i Laholm i Halland, ligeledes fra 2007. Frøene er også i dette tilfælde udsået på et lag af 20 cm udlagt grus.





Kortlevende, men meget smuk udsået eng på Carlsberg, 2011.

Der er to arter af skjaller, der er naturligt forekommende i Danmark: stor skjaller (eller høstskjaller) og liden skjaller, *Rhinanthus minor*. Den er enårig, gulblomstret, uforgrenet (i modsætning til den store), og det er også den der er lettest at skaffe frø af. Den tåler tørke, men klarer også fugtigere jordforhold.

Halvsnylterne har i sig selv et ret svagt rodsystem, men har desuden nogle særlige organer - haustorier - der udsuger værtsplanterne for vand og mineralske stoffer. Derved reduceres væksten i det omgi-

vende plantesamfund så der helt regulært dannes mindre tørstof pr. arealenhed.

Der har været lavet forsøg i såvel England som i Tjekkiet der viser at sensommerudsåning af liden skjaller effektivt kan bidrage til at favorisere blomsterne på bekostning af de grove græsser. Den kan tilmed købes (hos DLF).

Den er hjemmehørende, almindelig, men bare ikke særlig velkendt. I mange af vores nærliggende lande, der har traditioner for at arbejde med enge i haver og parker, er det helt almindeligt at se skjaller.

Man skal blot vente med at

slå engen til efter de enårige skjallere har kastet frø, typisk hen i august. Det afklippede bør fjernes for at der ikke efterhånden dannes så tykt et lag dødt materiale at frøspiringen af enårige forhindres.

Konkurrencestærke urter

Den sidste mulighed er at opgive tanken om den hjemmehørende blomstereng på den gode jord og i stedet basere etableringen på forvildningsegnede, men mere konkurrencestærke urter. På Sheffield Universitet har professorerne James Hitchmough og Nigel Dunnet i England lavet regi-

stringer af etablerede forvildede 'eksoter' - ikke-hjemmehørende plantegrupper - samt hvilken pasning eller mangel på samme planterne var underlagt. Disse håndgribelige beviser på hvad der kan overleve, er til god hjælp når man skal forsøge sig med etableringen af englignende beplantninger. Da de oprindelige blomsterengsplanter sjældent vil kunne klare konkurrencen fra de gode jorders nitratplanter, er en nærliggende mulighed at bruge nogle af disse meget konkurrencestærke planter hvis man vil lave en blomsterengs- eller prærieparafase på god jord.

Den amerikanske prærie er f.eks. et af de steder hvor jorden netop er næringsrig og som samtidig er hjemsted for mange sentblomstrende stauder der kan forlænge blomstringstiden for vores 'ægte' blomsterenge - især fordi hovedparten af vores egen flora da er afblomstret.

Desuden er det altid en god idé at vænne sig til at samle på eksempler på planter der optræder forvildede. Overlevende i forladte haver, langs jernbaneskråninger, i skovbryn, og hvor folk har dumpet deres haveaffald. Det giver god forstand på hvilke planter der er robuste og stærke. □

SKRIBENT

Jane Schul er landskabsarkitekt og tidligere indehaver af Schul Landskabsarkitekter hvor hun nu er medarbejder. Hun er forfatter til flere bøger, bl.a. *Hvilken Plante Hvor*.

Liden skjaller, *Rhinanthus minor*, er mest anvendt - og lettest at skaffe.



Naturlig eng på Nyord med smalbladet klokke og rejnfan.



Håndværkere kører som om de ejer vejene, men anlægsgartnerne er pæne

På motorveje er håndværkerbilerne konstant i overhalingsbanen. På mindre veje hvor de ikke lige kan overhale, presser de bagfra. De parkerer hvor de vil, og glemmer at holde tilbage for cyklister. De kører som om de ejer vejene.

Det er selvfølgelig overdrevet og generaliserende, men tendensen er der. Måske fordi håndværkerne er stressede over at næste kunde venter? Fordi de før har fået kritik for at beregne for lang transporttid? Fordi de har en kørerutine der kan friste til at køre mere på marginalerne? Fordi de har behov for at vise sig når der sidder kolleger i bilen?

Rådet for Sikker Trafik har nylig spurgt 1051 erhvervsstrafikanter, men uden at få klart svar. De spekulerer ganske vist tit på problemer og konflikter på jobbet, men man kan ikke lige se at deres erhvervskørsel er ringere end deres private kørsel - eller at den er mere uopmærksom end andres.

Uanset årsag gør rådden kørsel andre utrygge og irriterende. De undgår sikkert fremover det firma hvis navn står hen over bilen. Følgen er også mere støj og større ulykkesrisiko. Rådet for Sikker Trafik foreslår at køre i god tid og forberede sig, f.eks. ved at stille gps'en og telefonere før man kører.

Men måske kører anlægsgartnerne pænere end andre håndværkere, måske fordi de bliver så afstressede i det grønne at de slet ikke kan lade være med at være ordentlige. Denne tanke brugte professor Palle Schmidt i en tale ved Danske Anlægsgartneres 85 års-jubilæum i 1987. Siden har jeg set efter og bilder mig ind at anlægsgartnerne kører pænere end andre. Eller dømmer jeg bare vennerne mildere? *sh*

BYENS PLANTELIV

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

Byskov med biodiversitet og CO2-lagring

v/ Jens Thejsen, Natur & Landskab

Kulturlandskab og biodiversitet

v/ Flemming Nielsen, førstekandidat og formand for Nordisk Kulturlandskabsforbund

LAR-løsninger & biodiversitet

v/ Mona Chor Bjørn, Landskabsarkitekt KU

Hvor vildt kan det blive?

v/ Philip Hahn-Petersen, Vild Med Vilje

Byens Træer - Bæredygtighed & biodiversitet

v/ Oliver Bühler, Københavns Universitet

Har I plads til insekterne?

v/ biolog Rikke Milbak, Vild med vilje



Hvornår:

Onsdag d. 23. oktober 2019

Pris:

1.550,- eks. moms

Se mere og tilmeld dig på:

www.ju.dk/kurser/kursusudbud

Hvor:

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



DK·TEC

- ✓ Hurtig levering
- ✓ Lagervarer
- ✓ God Service
- ✓ Reservedelsgaranti
- ✓ Åbent showroom i Nyborg



HAVE & LANDSKAB
28-30 AUGUST
FIND OS PÅ STAND A17

Kontakt
Tlf: 6612 8222
Mail: info@dk-tec.dk
Ærøvej 8 - 5800 Nyborg



NYHED

SALTSPREDER

GPS STYRET SPREDER I TOP KVALITET
LAV VÆGT ENKEL OG HØJ DRIFTSSIKKERHED

SnowEx



SNSP1575
163L
kr. 28.000,-



VX-2200
1600L
kr. 82.000,-



SNSP6000
800L
kr. 55.000,-

Vedflis som infill i kunstgræsbaner

I kunstgræsbaner anvendes der gummigranulat der er et potentielt miljøproblem. Derfor arbejdes der med miljøvenlige alternativer som bl.a. kork og kokos. At bruge infill af ren kork kendes fra mange svenske baner og testes også af Københavns Kommune i idrætsanlægget i Tingbjerg.

En mulighed kan også være vedflis. En sådan mulighed markedsføres af den finske virksomhed Lappset under navnet Lappset TräFyllnad. Det er rent træ og godkendt af det svenske fodboldforbund til breddefodbold, og der gives ti års garanti. Lappsetsport.se.

Opdaterede kort over habitatnatur

Så er der opdaterede kort med habitatnaturtyper og levesteder for habitatarter inden for Natura 2000-områderne. Miljøstyrelsen lagde opdateringerne op i uge 25 efter sin tredje kortlægningsperiode 2016-2018. Det er sket i forbindelse med Miljøstyrelsens løbende kortlægning af Natura 2000-områderne.

Det opdaterede kortgrundlag kan ses på Danmarks Miljøportal. Nogle habitatnaturtyper kan desuden ses på MiljøGIS på Miljøstyrelsens hjemmeside. Det er lysåben natur, skove og søer under 5 ha. Her kan man også se opdaterede kort med kategori 1-natur, også kaldet habitatnatur.

Kort dispensation til Merit Turf

Miljøstyrelsen har givet dispensation til at anvende Merit Turf mod gåsebillen, men kun på greens og kun fra 16. juli til 31. august 2019 hvor opbevarings- og anvendelsesforbudet igen træder i kraft. Det oplyser Dansk Golfunion der har ansøgt om dispensationen fordi der er problemer med gåsebillen på golfbaner og endnu ingen effektive alternativer til Merit Turf. Dansk Golfunion er for tiden med til at teste mulige alternativer. „Så forhåbentlig bliver det ikke nødvendigt at søge dispensation næste år,“ oplyser banechef Torben Kastrup Petersen.

VERDENS LANDSKABER



En hævet, rød sti langs Kinas største flod

Den gående trafik flyder på hævede stiferløb i markante farver langs Yangtze-floden, Kinas længste. Det er det australske designfirmaet BAU som står bag det grønne (i betydningen bæredygtige) vejforløb med navnet 'Jiangyin greenway Loop'.

Det skal ikke bare støtte Kinas indledende øvelser i indsatsen for at skubbe den buldrende vækstøkonomi i ret-

ning af et mere bæredygtigt transportmønster. Den skal også minde om Yangtze-flodens svungne og årtusindgamle storhed som man kan gå hen og glemme i den travle kinesiske hverdag. Desuden skal loopet få byen til at hænge bedre sammen. Den var tidligere adskilt af en nedslidt park der gik nord-syd i den ellers øst-vest-orienterede by.

Hele konstruktionen er lavet i stål, og toplaget er farvet asfalt. Under loopet er parken

også blevet renoveret med nye stier, rydning af krat ved udsigtspunkter hvor der også er etableret bænke. Stierne bevæger sig som udgangspunkt 16 meter over jorden, men højden stiger til 32 meter de steder hvor der er aktiviteter nedenunder. Undervejs på forløbet er placeret elementer som et amfiteater, en hævet plads med musikinstrumenter til alle samt en klatrelegeplads til både børn og voksne. Læs mere på www.bau.com.au.



Fra stejl parkeringsplads til Bud og Susie Rogers' have

Der var et fald på fire meter fra hovedindgangen til Akron Art Museum i staten Ohio og ned til parkeringspladsen. Det var altså bogstaveligt talt op ad bakke for de besøgende at kæmpe sig fra bilen og ind på kunstmuseet. Desuden var museets arkitektur radikalt anderledes end de omliggende erhvervsjendomme, så da det filantropiske ægtepar Bud og Susie Rodgers tilbød at donere midler til skabelsen af et grønt

udeområde, slog museet til for at opløde overgangen mellem museet og den omkringliggende by.

Resultatet er blevet et terrasseret stiferløb som tvinger de besøgende til at slynge sig gennem de forskellige niveauer op mod museet i stedet for at bevæge sig direkte fra A (bil) til B (hovedindgang).

Gåturen er indlagt med forskellige rum som giver en afvekslende oplevelse. Det starter med pladsen foran hovedindgangen som indbyder til di-

verse events og er afskærmet af birketræer for at give skygge og adskillelse fra den travle gade. Derefter passerer man bede kantet af cortenstål som også fungerer som støtemure, og primært er tilplantet med lokale græsser.

Der er desuden indlagt en mindre græsplæne - The Green - til at slappe af på undervejs, mens hele forløbet belægning er insitustøbt beton. Landskabsarkitekterne fra firmaet OLIN står bag. Læs mere på theolinestudio.com. /t

Nyt græs i slidte pletter

Målfelter og andre udsatte stykker i plænen kan klares gennem 12 minutters hjælp

Græskonsulent Asbjørn Nyholt har i Groundman Association Danmarks nyhedsbrev 17.6.2019 vist hvordan man lavpraktisk får slidte og hårdttrampede målfelter plejet op i ferien.

Nu er sommerferienovre og fodboldturneringen begyndt igen, men beskrivelsen er så god at den kommer her. For andre steder end målfelter og andre tidspunkter end juli kan være aktuelle. Og ellers kommer der engang en juli til.

Af Asbjørn Nyholt

Målfelter er altid fodboldbanens mest slidte sted, og reparationer når ikke altid at blive fuldt slidtærke. Man må derfor udnytte al den væksttid man kan få. Mange får ikke udnyttet sommerens vækst godt nok. Derfor denne opfordring til at pleje målfelterne op inden sommerferien. Om de frivillige i klubberne skal motiveres til det, eller om man selv gør det som professionelle græsporejere, er forskelligt rundt om i landet.

Jeg har ofte jeket med at det tager 12 minutter med håndkraft at hjælpe et gen-

nemslidt målfelt. Det kan naturligvis også gøres med maskineri. Min tanke er at så snart skoler og klubber drosler ned sidst i juni eller lige først i juli, så skal de der har ansvaret, udnytte muligheden til at få målfeltet plejet op så græsset kan etablere sig bedst muligt før sliddet vender tilbage.

Vækstjorden skal løsnes

Vækstjorden i målfeltet er altid komprimeret. Jorden ligger i så tæt lejring at rødderne har svært ved at mase sig frem og vandet kan ikke sive ned gennem overfladen. Den lavpraktiske løsning er at løsne jorden med en gravegreb: Træd gre-



Målfeltets slidte plet kan ordnes på få minutter. Foto: Asbjørn Nyholt.

ben ned og vip. Træk greben op, gå 10-15 cm tilbage og træk greben ned igen og vip. Området er typisk på en til tre kvadratmeter og arbejdet tager ikke mange minutter.

Overfladen rettes af

Med lidt stenfri sandmuld (ikke topdressing) afrettes overfladen så den står plan med omgivelserne. Man kommer langt med fem skovfulde og en afretning med bagkanten af riven eller en asfaltrager.

Græsfrø og gødning

Spred græsfrø (rajgræs) med lidt rund hånd sammen med NPK-gødning. Brug stort set

samme mængde af begge dele svarende til cirka 3-5 kg pr 100 m² eller en lille håndfuld pr. m². Nu har du et minut tilbage af de 12 minutter. Det skal du bruge til at rive græsfrøet lidt ned i jordoverfladen.

Drej ikke i nysåningen

Hvis ikke det er dig der klipper i ferien, skal du minde dine kollegaer om at de ikke må dreje med klipperen i målfeltet. Meget godt arbejde er ødelagt på sekunder af en ubetænksom klipperfører. Nu er de 12, måske 13, gået. □

SKRIBENT

Asbjørn Nyholt er hortonom og græskonsulent i eget rådgiverfirma.

S

Traktorer
Græsklippere
Gravemaskiner
Fejemaskiner
Saltspredere
El-biler

SVENNINGSENS
Maskiner til den professionelle bruger

Kastrup
Tlf: 32 50 29 02

Skanderborg
Tlf: 86 52 42 11

svenningsens.com

 SLANTEN VÆRKTØJ & MASKINER



MØD OS PÅ
HL'19
28.-30. AUG. 2019

VI SES PÅ STAND NR. A214

SVENNINGSENS

 HEATWEED
TECHNOLOGIES
THE ORIGINAL WEED-KILLING SOLUTION

HOLDER



For Earth, For Life
Kubota

Krav til nye vaskepladser

Den nye vaskepladsbekendtgørelse er trådt i kraft og suppleret af en ny vejledning

Der er indført skærpede krav til placeringen af nye vaskepladser, dvs. de steder hvor man gør sprøjteudstyret rent. Kravene gælder for alle der arbejder med store sprøjter, herunder anlægsgartner-virksomheder.

Det er den væsentligste ændring i 'vaskepladsbekendtgørelsen' der blev revideret i 2018, og som fik virkning fra 1. juli i år. I foråret 2019 fulgte Miljøstyrelsen op med den nye 'Vejledning til vaskepladsbekendtgørelsen' som er den fjerde udgave og erstatter tredje udgave fra 2016.

Formålet er at tilpasse den til nye love om at beskytte grundvand, åer og søer nær vandboringer bedre. For hvor man gør sprøjteudstyret rent, er der risiko for alvorlige punktfureureninger, så derfor er der også særlige krav til vaskepladsen.

Bekendtgørelsen og vejledningen handler nu som før om hvor nye vaskepladser må etableres, krav til sprøjteudstyret, hvor og hvordan påfyldning og vask af sprøjteudstyr må finde sted, og hvordan man håndterer det vand der er brugt til at vaske sprøjter med, og som derfor indeholder rester af pesticider.

De væsentligste ændringer handler netop om reglerne om vaskepladser, ikke placering, men også opblanding, påfyldning og udvendig vask inden for et 'boringsnært beskyttelsesområde' (BNBO). Og når man nu alligevel skulle revidere, har vejledningen også fået et selvstændigt kapitel om væksthuse.

Efter loven skal nye vaskepladser etableres uden for et boringsnært beskyttelsesområde. De skal ligge mindst 50 meter fra almen vandforsyning til drikkevandsformål, mindst 25 meter fra ikke-almen vandforsyning til drikkevandsformål og drænsystemers rense- og samlebrønde, og mindst 50 meter fra vandløb, søer, kystvand mv. der er beskyttet af naturbeskyttelseslovens §3.

Vejledningen giver en mere detaljeret anvisning på hvordan bekendtgørelsens regler efterleves ved erhvervsmæssig brug af pesticider. *sh*

KILDER
Bekendtgørelse om påfyldning og vask m.v. af sprøjter til udbringning af plantebeskyttelsesmidler. BEK nr. 1401 af 26/11/2018. Retsinformation.dk.
Vejledning til vaskepladsbekendtgørelsen. Bekendtgørelse om påfyldning og vask m.v. af sprøjter til udbringning af plantebeskyttelsesmidler. Vejledning nr. 31. Miljøstyrelsen, mst.dk.



Den nye AR420 hed før AR65e. Samtidig er kabinen blevet fornyet.

Miljøvenlig Weycor i S, L, XL og XXL

Det tyske maskinmærke Weycor har ryddet op i sit program af gummihjullæssere. Nogle er udgået, andre har fået nye navne, og programmet udvidet i den tunge ende. Man har dog fastholdt betegnelsen AR (Atlas Radlader = hjullæsser) som er brugt siden fabrikens første gummihjullæsser i 1971. F.eks. er 4,7 ton hjullæsser AR60e omdøbt til AR400.

Ændringerne sker i forbindelse med de skærpede emissionskrav (Stage 5) som er hårdest for de større maskiner. Ifølge Scantruck er der derfor tendens til at producenter sætter mindre motorer i nye maskiner, men det gør Weycor ikke med deres Deuts-motorer.

„Weycor har valgt at udstyre alle deres maskinmodeller med katalysatorer. Derudover har nogle også partikelfilter, mens andre også anvender

AdBlue. De mindste modeller hos Weycor er ikke relevante i forhold til Stage 5 da deres motorer yder for få kW, men Weycor har alligevel givet dem et facelift og nye navne,” forklarer Per Lindenberg, produktchef hos den danske importør Scantruck A/S. Alle modellerne fra AR420 til AR580 er samtidig blevet udstyret med opdaterede kabiner.

Weycor har kategoriseret sit program i de fire størrelser S, L, XL og XXL som med tøj så man bedre fornemmer størrelsen. Kategorien XXL, der kun ordreproduceres, udvides med større modeller hvor den største nu er AR680, en 14,8 ton tung læsser med 215 hk. En af de udgåede modeller er R35 Super der har solgt godt i Danmark. Den får i 2020 en afløser med mindre motor og som må køres på trailer. Scantruck.dk.



Nye skærpede krav til gummigranulatet

Der er skrappe krav på vej til det gummigranulat der bruges som infill i kunstgræsbaner. Det sker som led i EU's indsats for at begrænse udledningen af mikroplastik og kræftfremkaldende aromatiske kulbrinter, PAH. De nye krav er dog i forvejen opfyldt på de fleste eksisterende baner.

De nye krav der ventes indført i 2021, betyder nok at gummigranulat til sportsanlæg og legepladser højst må indeholde 20 mg PAH pr. kg. Det er hvad EU's kemikalieagentur ECHA anbefaler i en risikovurdering fra juni. Det er 4 mg lavere end de eksisterende danske regler, oplyser Miljøstyrelsen der siden 2018 har anbefalet højst 20 mg til nye

baner. Ifølge styrelsen er nyt dansk gummigranulat tit nede omkring 10 mg som følge af en frivillig EU-regel fra 2010.

Den kommende skærpelse vil derfor næppe få den store betydning på dansk kunstgræs, også fordi skærpelsen ifølge Miljøstyrelsen nok kun vil omfatte fremtidige baner.

Ifølge facilitetsdatabasen er der i Danmark 358 kunstgræsbaner. De er stort set alle baseret på infill af gummigranulat der normalt er fra genbrugte bildæk eller industrigummi.

Tyske medier skrev tidligere på sommeren at der var et egentligt forbud på vej mod gummigranulat og kunstgræsbaner, men det afviser EU ifølge dr.dk 24.7.2019. *sh*

FN vedtog sine 17 verdensmål i 2015, og de trådte i kraft 1. januar 2016 for at sætte kurs mod en mere bæredygtig udvikling. Verdensmålene er en vision eller 'udviklingsdagsorden' som den også kaldes på Verdensmålene.dk som bl.a. Mellemfolkeligt Samvirke og Danida står bag.

De 17 verdensmål er meget overordnede. De spænder fra at afskaffe fattigdom og sult i verden, reducere uligheder, sikre god uddannelse og bedre sundhed til alle, anstændige jobs og mere bæredygtig økonomisk vækst. De fokuserer også på fred og sikkerhed, og på at styrke internationale partnerskaber.

Verdensmålene konkretiseres af 169 delmål der dog stadig har en meget overordnet karakter. Desuden er der forslag til hvilke indikatorer man kan måle efter. Det kan f.eks. være CO₂-udledningen som det er tilfældet med delmålet om at gøre industrien mere bæredygtig.

I politisk spil

I Danmark er verdensmålene ved at blive bragt i spil i den politiske debat når man vil have nogle overordnede principper for den politiske ledelse. F.eks. har Gladsaxe Kommune vedtaget at lade syv af verdensmålene være en del af sin overordnede strategi. „Vi fokuserer på de mål hvor vi vil noget ekstra, og hvor verdens-

VERDENSMÅL

FN's 17 verdensmål er blevet en del af den politiske og faglige debat, men set med snævre grønne faglige øjne er kun nogle af de 169 delmål relevante

målene hjælper os til at løfte barren i vores faglige indsatser,” som kommunen oplyser på Gladsaxe.dk.

Dansk Byggeri, der havde verdensmålene med som tema på Folkemødet i juni, nævner på Danskbyggeri.dk otte af verdensmålene og kommenterer hvad organisationen gør for holde dem.

Både Gladsaxe og Dansk Byggeri har de samme tre verdensmål med. Det er bæredygtige byer og lokalsamfund (11), ansvarlig forbrug og produktion (12) og klimainsats (13). De hører også til de vigtigste i den gennemgang af delmål Grønt Miljø viser på næste opslag, og hvor også livet på land (15) er blandt de vigtigste.

Udgangspunktet for udvalget i Grønt Miljøes liste er hvad der kan være relevant i forbindelse med anlæg og drift af grønne områder. Under hver af de 17 verdensmål er de rele-

vante delmål gengivet. Der er 28 ud af 169 delmål - nogle mere relevante end andre.

Hver sit udgangspunkt

Gladsaxe Kommunes øvrige udvalgte verdensmål er 3 (sundhed og trivsel), 4 (kvalitetsuddannelse), 8 (anstændige jobs og økonomisk vækst) og 17 (partnerskaber for handling). Dansk Byggeri er med på 4 og 8 og supplerer ellers med 5 (ligestilling mellem kønne), 7 (bæredygtig energi), og 9 (industri, innovation og infrastruktur). Der er med andre ord frit slag, alt afhængig af hvordan verdensmålene tolkes, hvilken baggrund man har, og hvilke mål man ønsker at fremme.

Grønt Miljøes vurdering er at verdensmålene om bl.a. fattigdom, sundhed, uddannelse og ulighed primært handler om at løfte niveauet i udviklingslandene. Det får man en klar fornemmelse af når man stu-

derer delmålene. Disse verdensmål betragtes derfor ikke som direkte relevante for den danske grønne sektor.

De specifikt vigtigste

Under verdensmål nr. 11 finder man bl.a. dette delmål: „Inden 2030 skal der gives universel adgang til sikre, inkluderende og tilgængelige, grønne og offentlige rum, især for kvinder og børn, for ældre mennesker og for personer med handicap.”

Det er det mest direkte delmål i hele samlingen når man ser på den med snævre faglige øjne. Private friarealer er der dog ikke noget om, og det grønne er heller ikke nævnt under verdensmål nr. 3 om sundhed og trivsel.

Af de mest fagrelevante delmål kan også nævnes: „Indsatsen for at beskytte og bevare verdens kultur- og naturarv skal styrkes” (11.4.). „Tiltag mod klimaforandringer skal integreres i nationale politikker, strategier og planlægning” (13.2.). Og „Inden 2020 skal der sikres bevarelse, genoprettelse og bæredygtig brug af økosystemer på land og i ferskvand og deres tjenesteydelser, specielt skove, vådområder, bjerge og tørømråder...” (15.1.). Læs også kommentaren side 3. sh

KILDER

Verdensmaalene.dk. UNDP, Globale Gymnasier, Mellemfolkeligt Samvirke og med støtte fra Danidas Oplysningsbevilling.



VERDENSMÅLENES DELMÅL I FAGRELEVANT UDVALG

Især 28 af de 169 delmål kan få betydning for den grønne sektor i Danmark

Formuleringerne er hentet fra verdensmålene.dk der er gengivet i Udenrigsministeriets oversættelse fra marts 2017.

1. AFSKAF FATTIGDOM

Afskaf fattigdom i alle dens former overalt.

2. STOP SULT

Stop sult, opnå fødevarerikkerhed og forbedret ernæring samt fremme bæredygtigt landbrug.

3. SUNDHED OG TRIVSEL

Sikre et sundt liv for alle og fremme trivsel for alle aldersgrupper

DELMÅL 3.9. Inden 2030 skal antallet af dødsfald og sygdomstilfælde som følge af udsættelse for farlige kemikalier samt luft-, vand- og jordforurening væsentligt reduceres.

4. KVALITETSUDDANNELSE

Sikre alle lige adgang til kvalitetsuddannelse og fremme alles muligheder for livslang læring.

5. LIGESTILLING MELLEM KØNNENE

Opnå ligestilling mellem kønnene og styrke alle kvinders og pigers rettigheder og muligheder.

6. RENT VAND OG SANITET

Sikre at alle har adgang til vand og sanitet og at dette forvaltes bæredygtigt.

DELMÅL 6.3. Inden 2030 skal vandkvaliteten forbedres ved at reducere forurening, afskaffe affaldsdumping og minimere udslip af farlige kemikalier og materialer og halvere andelen af ubehandlet spildevand og væsentligt øge genanvendelse og sikker genbrug globalt.

DELMÅL 6.6. Inden 2020 skal vandrelaterede økosystemer, herunder bjerge, skove, vådområder, floder, grundvandsbassiner og søer, beskyttes og gendannes.

7. BÆREDYGTIG ENERGI

Sikre at alle har adgang til pålidelig, bæredygtig og moderne energi til en overkommelig pris.

8. ANSTÆNDIGE JOBS OG ØKONOMISK VÆKST

Fremme vedvarende, inklusiv og bæredygtig økonomisk vækst, fuld og produktiv beskæftigelse samt anstændigt arbejde for alle.

9. INDUSTRI, INNOVATION OG INFRASTRUKTUR

Bygge robust infrastruktur, fremme inklusiv og bæredygtig industrialisering og understøtte innovation.

DELMÅL 9.4. Inden 2030 skal infrastrukturen opgraderes og industrier retrofittes for at gøre dem bæredygtige med mere effektiv udnyttelse af ressourcer og øget brug af rene og miljøvenlige teknologier og industrielle processer. Alle lande skal handle ud fra deres respektive kapacitet.

10. MINDRE ULIGHED

Reducér ulighed i og mellem lande.



Inden 2020 skal bæredygtig forvaltning af alle skotyper fremmes, skovrydning skal stoppes, forringede skove skal genskabes, og skovrejsning og skovtilplantning øges væsentligt. Det siger delmål 15.2.

11. BÆREDYGTIGE BYER OG LOKALSAMFUND

Gørebyer, lokalsamfund og bosættelser inkluderende, sikre, robuste og bæredygtige.

DELMÅL 11.1. Inden 2030 skal alle sikres adgang til egnede og sikre boliger til en overkommelige pris med adgang til grundlæggende tjenesteydelser, og slumkvarterer skal opgraderes.

DELMÅL 11.3. Inden 2030 skal byudvikling gøres mere inkluderende og bæredygtig, og kapaciteten til en inddragende, integreret og bæredygtig boligplanlægning og forvaltning i alle lande skal styrkes.

DELMÅL 11.4. Indsatsen for at beskytte og bevare verdens kultur- og naturarv skal styrkes.

DELMÅL 11.6. Inden 2030 skal den negative miljøbelastning pr. indbygger reduceres, herunder ved at lægge særlig vægt på luftkvalitet og på husholdnings- og anden affaldsforvaltning.

DELMÅL 11.7. Inden 2030 skal der gives universel adgang til sikre, inkluderende og tilgængelige, grønne og offentlige rum, især for kvinder og børn, for ældre mennesker og for personer med handicap.

DELMÅL 11.a. Positive økonomiske, sociale og miljømæssige forbindelser mellem by, opland og landdistrikter skal støttes ved at styrke den nationale og regionale udviklingsplanlægning.

DELMÅL 11.b. Inden 2020 skal der ske en betydelig stigning i antallet af byer og bosættelser der vedtager og gennemfører integrerede politikker og planer der stræber mod inklusion, ressourceeffektivitet, modvirkning og tilpasning til klimaændringer, modstandsdygtighed over for katastrofer, og som udvikler og gennemfører helhedsorienteret katastroferisikostyring på alle niveauer i overensstemmelse med Sendai-rammen for Katastrofe- og Risikoforebyggelse (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030).

12. ANSVARLIG FORBRUG OG PRODUKTION

Sikre bæredygtige forbrugs- og produktionsformer.

DELMÅL 12.2. Inden 2030 skal der opnås en bæredygtig forvaltning og effektiv udnyttelse af naturressourcer.

DELMÅL 12.4. Inden 2020 skal der opnås en miljømæssig forsvarlig håndtering af kemikalier og affald i hele deres livscyklus, i overensstemmelse med de aftalte internationale rammer, og udledning til luft, vand og jord skal væsentligt reduceres for at minimere negative indvirkninger på menneskers sundhed og miljøet.

DELMÅL 12.5. Inden 2030 skal affaldsgenereringen væsentligt reduceres gennem forebyggelse, reduktion, genvinding og genbrug.

DELMÅL 12.6. Virksomheder, især store og transnationale virksomheder, skal opfordres til at benytte bæredygtig praksis og til at integrere oplysninger om bæredygtighed i deres rapporteringscyklus.

DELMÅL 12.7. Der skal fremmes bæredygtige offentlige indkøbspraksis i overensstemmelse med nationale politikker og prioriteter.

DELMÅL 12.8. Inden 2030 skal det sikres at mennesker alle steder har den relevante information og viden om bæredygtig udvikling og livsstil i harmoni med naturen.

DELMÅL 12.b. Der skal udvikles og indføres værktøjer til at overvåge indvirkningerne af bæredygtig udvikling på bæredygtig turisme der skaber arbejdspladser og fremmer lokal kultur og lokale produkter.

13. KLIMAINDSATS

Handle hurtigt for at bekæmpe klimaforandringer og deres konsekvenser.

DELMÅL 13.1. Modstandskraft og tilpasningsevne til klimarelaterede risici og naturkatastrofer i alle lande skal styrkes.

DELMÅL 13.2. Tiltag mod klimaforandringer skal integreres i nationale politikker, strategier og planlægning.

DELMÅL 13.3. Undervisning, oplysning og den menneskelige og institutionelle kapacitet skal forbedres i forhold til modvirkning, tilpasning, skadesbegrænsning og tidlig varslings af klimaændringer.

14. LIVET I HAVET

Bevare og sikre bæredygtigt brug af verdens have og deres ressourcer

DELMÅL 14.1. Inden 2025 skal alle former for havforurening forhindres og væsentligt reduceres, især forurening forårsaget af landbaserede aktiviteter, herunder havaffald og forurening med næringsstoffer.

DELMÅL 14.2. Inden 2020 skal hav- og kystnære økosystemer beskyttes og forvaltes bæredygtigt for at undgå væsentlige negative indvirkninger, bl.a. ved at styrke deres modstandskraft og ved at genoprette dem for at opnå sunde og produktive have.

15. LIVET PÅ LAND

Beskytte, genoprette og støtte bæredygtig brug af økosystemer på land, bekæmpe ørkendannelse, standse udpining af jorden og tab af biodiversitet

DELMÅL 15.1. Inden 2020 skal der sikres bevarelse, genoprettelse og bæredygtig brug af økosystemer på land og i ferskvand og deres tjenesteydelser, specielt skove, vådområder, bjerge og tørrområder i henhold til forpligtigelser under internationale aftaler.

DELMÅL 15.2. Inden 2020 skal bæredygtig forvaltning af alle typer af skove fremmes, skovrydning skal stoppes, forringede skove skal genskabes, og skovrejsning og skovtilplantning skal væsentligt øges.

DELMÅL 15.5. Der skal tages omgående og væsentlig handling for at begrænse forringelse af naturlige levesteder, stoppe tab af biodiversitet og, inden 2020, beskytte og forhindre udryddelse af truede arter.

DELMÅL 15.8. Inden 2020 skal der introduceres foranstaltninger for at forhindre indførelsen og væsentligt begrænse indvirkningen af invasive arter på land- og i vandøkosystemer, og der skal kontrolleres eller udryddes de prioriterede arter.

DELMÅL 15.9. Inden 2020 skal der integreres økosystem- og biodiversitetsværdier i national og lokal planlægning, i udviklingsprocesser og i fattigdomsbekæmpelsesstrategier og redegørelser.

16. FRED, RETFÆRDIGHED OG STÆRKE INSTITUTIONER

Støtte fredelige og inkluderende samfund. Give adgang til retssikkerhed og opbygge effektive, ansvarlige og inddragende institutioner på alle niveauer

17. PARTNERSKABER FOR HANDLING

Styrke det globale partnerskab for handling og øge midlerne til at nå målene.



Ribbedæk og bælte forårsagede indtryksmærker og gennemsvedninger i OB'en. Foto fra rapporten.

Tungt landbrugsgrej på kommuneveje

Gummihjul er mest skånsomme, og varmblandet asfalt er mest robust

Landbruget bruger tungere og tungere køretøjer og har i mange år ønsket at få lempet reglerne om vægt og akseltryk. De vil bl.a. gerne undgå at transportere de store maskiner med sættevogn eller blokvogn der bare er endnu tungere. Problemet er især store bæltekøretøjer og vogne med brede lavtryksdæk, f.eks. gyllevogne.

Vejdirektoratet tillod i 2010 dispensation til højere akseltryk for visse køretøjer, men kun på statsvejene. Ikke på de svagere kommuneveje der kunne tage skade og medføre større vedligeholdelse.

Vejdirektoratet har nu i et samarbejde med Kommuner-nes Landsforening, landbruget, asfaltindustrien og Færdselsstyrelsen gennemført forsøg med tunge landbrugskøretøjer. Man ville se på hvor meget de slider på en typisk kommunevej, bl.a. set i forhold til de lovligte blok- og sættevogne man ellers skal transportere maskinerne på. Rapporten rummer ingen anbefalinger, men mellem linjerne kan man f.eks. læse at det er tosset at tunge maskiner ikke må køre på vejene, når alternativet - at de transporteres på lastbil - belaster vejene endnu mere.

Tre forsøg, flere maskiner

I maj 2018 udførtes tre forsøg:

- Udmattelsesforsøg på vejens overflade og kanter, især revner og sporkøring.

- Trykket i vejens bund.
- Køretøjernes aksellaster og kontaktryk.

Det skete med flere forskellige maskinløsninger:

- Traktor med gyllevogn med 3 aksler, dels med 10 ton aksel-

tryk (ulovlig), dels med 8 (til-ladt). I begge tilfælde havde traktoren ribbedæk og vognene almindelige dæk.

- Selvkørende bæltekøretøjer, dels en 24 ton ærte høster, dels en 32 ton roeoptager.
- Lastbiler der bruges når redskaberne er for tunge, dels en blokvogn, dels en sættevogn af en 3-akslet trækker og en 4-akslet gylletrailer. I alle tilfælde almindelige dæk.

Udmattelsen

Generelt siger forsøget mere om belægningstypen og dæktpe end om køretøjernes aksel- og kontaktryk, konkluderer det i rapporten.

Ribbedæk og bælte forårsagede indtryksmærker og svedning på veje med OB-belægning, og det skete hurtigere jo varmere og blødere overfladen var. Svedning betyder at asfaltens bitumen presses op på overfladen og gør belægningen klæbrig og glat.

På belægningen med varmblandet asfalt var der ikke de samme problemer, men der var flere revner. På varmblandet asfalt blev der dog kun kørt med enkelte køretøjer, så man ved ikke om nogle køretøjer var værre end andre.

Bæltekøretøjerne var hårdest ved OB-belægningen. Lastbilerne efterlod ikke indtryksmærker, men hvor de holdt stille, sank deres dæk dog synligt ned i asfalten.

Der sås ikke sporkøring, men det kan skyldes at forsøget blev stoppet efter 200 kørsler på grund af svedning. Hvis man havde fortsat, kunne der være opstået svedning.

To køretøjer, roeoptageren og blokvognen med roeopta-

ger, blev undersøgt med hensyn til vrid, men ingen af dem skadede vejen. Forsøget blev udført på varmblandet asfalt.

Ifølge rapporten var forsøgets kørselsmønster ikke repræsentativt for en virkelig situation, og der ventes ikke synlige indtryksmærker ved en passage af et bæltekøretøj bare det ikke er for varmt. Mærkerne kan desuden blive udjævnet af trafikken så kun svedningen står tilbage. Efter forsøget rapporterede vejens brugere da også at indtryksmærkerne var væk. Og da man så efter, kunne man se at der ikke var opstået stentab.

Kontaktryk

Selv om bæltekøretøjerne var hårdest ved belægningen, udviste de ikke et større kontaktryk mod overfladen end almindelige dæk. Det kan forklares med at traditionelle dæk er designet til at køre på asfalt uden at efterlade mærker. Faktisk giver lastbilerne det højeste middeltryk på kontaktalet. Bæltekøretøjernes tryk er dog større hvor bæltet sidder under rullerne, og det forklarer deres mærker.

Det spiller også en rolle for kontaktrykkel hvilke aksler, bælte og dæk der anvendes. Blokvognen fordeler - med dens pendelaksler - vægten bedst, efterfulgt af traktor og gyllevogn. Om asfaltkanten er udsat for at knække, hænger dog mest sammen med akslens vægt, og den er størst på roeoptageren og blokvognens bagbogier.

Dybere belastning

Dæk og bælte kan ikke gøre noget ved den dybere belastning der afgøres af akseltrykkel. Især blokvognen medførte derfor en tydelig sporkøring efter de 200 overkørsler. Det er muligt at alle køretøjer efterhånden ville medføre sporkøring.

Målingen af trykkel i dybden af vejens kasse blev målt ved forskellige passagehastigheder. Resultaterne var dog ifølge rapporten ret usikre.

Der var kun små forskelle når man sammenlignede gyllekøretøjerne med sættevog- nen. Forskellene lå inden for måleusikkerheden.

Blandt de to bæltekøretøjer gav den tungeste de højeste tryk i bunden og faktisk højere tryk end sættevognen. Det giver altså højere tryk at sætte bæltekøretøjet op på en lastbil fremfor at lade den selv køre på den samme vej.

Det enkelte køretøj påvirkede mindre i dybden jo hurtigere det kørte, men det forventes at denne effekt ophører ved 60 km/t og derover. Det kan give et plus til lastbilerne der kører hurtigere end traktorerne. *sh*

KILDE
Udvalgte landbrugskøretøjs på virkning af mindre veje. Rapport om praktiske forsøg. Vejdirektoratet 2019.

Traktor (med ribbedæk) med gyllevogn. Hastigheden og sporet skulle holdes præcist for at få troværdige målinger. Foto fra rapporten.



guide

Have & Landskab

Slagelse 28.-30. august 2019

Velkommen 40. Innovation 42. Byrum 43

Udstillere efter gruppe og nummer 45

Kort 46. Udstillere fra A til Å 48

Fagligt Forum 50. Buske 51

Standard 52. Mad og kaffe 52

Praktiske oplysninger 54



Maskinmarken,
Have & Landskab '17
Foto Lars Hestbæk



Det blev en velbesøgt udstilling i 2017. Her er der gang i Parken hvor planteskolerne er samlet. Det er de også i år. Foto: Lars Hestbæk.2017

Velkommen til Have & Landskab

UDSTILLING. Op mod 270 udstillere venter på fagets store alsidige træf i Slagelse

Maskinerne står på den åbne mark. Planteskolerne viser planter inde i parken. Skovmaskinerne venter inde i en lille skov mens inventar og belægningsvises frem på to pladser. Og langs Jernbjergvej danner mindre stande en stor blandet landhandel.

Have & Landskabs holdes fra onsdag 28. til fredag 30. august, som vanlig udendørs i Slagelse på fagskolen ZBC Se-landias arealer ved Jernbjerggården. Der venter 270 udstillere på et 14 ha stort areal der matcher branchens og udstilleres sammensætning. Delområdernes navne - Maskinmarken, Parken, Skoven, Torvet, Strøget, Sport & Leg - viser at faget er dækket ind.

I flere år har der været omkring 10.000 besøgende og 250 udstillere, men i 2017 rykkede rekorden til godt 11.000 besøgende og 278 udstillere. I år er der pr. 7. august tilmeldt 264 udstillere, men der plejer at komme flere til allersidst.

„Der er ingen tvivl om at det bliver den mest ambitiøse udgave af Have & Landskab nogensinde,” siger udstillingens formand Palle Kristoffersen.

„Fagligt Forum har sprængt rammerne med tre dages workshops i international klasse, Innovationsprisen bugner med verdensnyheder, den nye kvalitetsstandard for buske bliver præsenteret. Og det er ikke kun det faglige indhold som er rykket en klasse op. Vi lever også op til titlen som Skandinaviens største fagudstilling for den grønne branche,” siger formanden der bemærker at de praktiske rammer som toilet- og p-forhold er forbedret, og der er etableret reelle spisesteder ud over hele udstillingsarealet.

Til 2017 blev der lanceret flere nyheder, bl.a. Maskinleverandørernes Innovationspris der også uddeles i år. I 2017 blev der også uddelt den nye 'Publikumspris' med 'årets bæk' som tema. Denne pris er derimod ikke med igen. Nyt i 2017 var endvidere en forsøgsplanlægning med buske som også videreføres i år.

Helt nyt i år er temaet 'Fremtidens Byrum' hvor inventar- og belægningsproducenter er gået sammen om løsninger til bæredygtige byrum og hvor landskabsarkitektstu-

derende også er med. Hertil kommer en række mindre ændringer. Ruteforløbet er ændret lidt i håb om at udnytte pladsen inde i parken bedre og undgå blinde rutestumper. Der er kommet madmuligheder ude i området. Talerprogrammet Fagligt Forum, der blev udvidet i 2017, har bevaret sit volumen, men har fået udenlandsk stjernebesøg der byder på faglige workshops.

Og så har man droppet den forlængede torsdagsåbning til kl. 18 så 9-16 nu gælder alle dage. Idéen var at muliggøre besøg fra folk der ville nå at arbejde først, men der kom for få besøg torsdag aften.

Også den elektroniske guide udviklet. I 2015 var det slut med de trykte kataloger. Indkom et onlinekatalog på udstillingens hjemmeside hvor udstillerne selv oprettede profiler og fortalte om sig selv. I 2017 var systemet udviklet som en hjemmeside-app med kort og filtre så man kunne finde de ønskede udstillere. I år er det blevet til en rigtig gps-baseret app hvor man kan se sig selv som en plet der bevæger sig rundt på udstillingen.

gen. Selve ruten må man dog stadig selv finde. Appen kan hentes gratis i App Store til iPhone og Google Play på androidtelefoner. Søg på HL'19.

Arrangørerne er som før Danske Anlægsgartnere, Danske Planteskoler og Maskinleverandørerne samt Københavns Universitet. Universitetet er med fordi Parkteknisk Institut - en af de oprindelige arrangører - blev en del af universitetet der i dag er fagets vigtigste forskerinstitution og kan repræsentere de grønne organisationer der ellers ikke er med i ejerskabet.

Dina Overgaard er for anden gang udstillingsleder og får i udstillingsperioden ekstra hjælp, bl.a. af elever fra erhvervsskolen. Traditionelt har en del af arbejdet været udliciteret til arrangørerne, men i år er det kun bogholderiet som Maskinleverandørerne klarer.

Det er i øvrigt 14. gang at Have & Landskab holdes siden 1992 og siden 1995 på alle ulige år. I starten flyttede udstillingen rundt og ramte i 1995 Slagelse hvor den siden 2003 har ligget fast med sine velkendte ideelle faciliteter. sh



HAVE & LANDSKAB



MØD OS PÅ

HAVE & LANDSKAB

I SLAGELSE / 28. TIL 30. AUGUST

MASKINPARKEN / STAND NR. A276



engcon Denmark A/S Knarreborgvej 19A, Verringe DK-5690 Tommerup
Tlf. +45 70 20 13 50 | E-mail info@engcon.dk | Web www.engcon.dk

engcon®

En, to eller tre møtrikker

Maskinleverandørernes Innovationspris bliver uddelt for anden gang

På Have & Landskab vil Maskinleverandørernes Innovationspris blive uddelt for anden gang efter debuten i 2017. Prisen uddeles onsdag 28. august kl. 12:15 af Bertel Haarder (V) på Maskintorvet midt på Maskinmarken.

Grundlaget er udpegningen af 10 verdensnyheder, 10 danmarksnheder og 4 firmanyheder. Man skal holde udgik efter skilte med enten 1 møtrik (firmanyhed), 2 møtrikker (danmarksnshed) og 3 møtrikker (verdensnyhed).

Nyhederne er indstillet af udstilleren til en jury der har bedømt og klassificeret dem og også vil udpege vinderne i de tre kategorier mens selve Innovationsprisen findes blandt verdensnyhederne.

„De besøgende på Have & Landskab vil opleve en imponerende række af innovative maskiner og redskaber hvoraf flere af dem har et klart eksportpotentiale. De danske producenter er nemlig rigtig gode til selv at videreudvikle på alt fra selvkørende enheder til de redskaber du kobler på, eksempelvis inden for ukrudts- og fejeteknologi,“ forklarer Klaus Nissen, branchedirektør i bran-



cheforeningen Maskinleverandørerne. Og medlem i juryen der er uændret fra 2017 og derfor også består af John Hansen (eks-salgskonsulent i Hako Danmark), Erik Daugaard Jørgensen (indkøbs- og driftsansvarlig i Københavns Kommunes Teknik- & Miljøforvaltning) og Peter Porup (direktør i OK Nygaard med ansvar for indkøb og salg).

Nissen forklarer at innovationen de seneste to år i høj grad har fundet sted inden for el og emissioner. „Der er sket en klar skridning i den retning i forhold til for to år siden. Sidste gang var der nogle få maskiner med fokus på eldrift og emissionsteknologi, men den-

Verdensnyheder

Kärcher MC 250, kommunalmaskine, Kärcher A/S
Cat 301.8, minigraver, Pon Equipment A/S
Toro Outcross 9060, multimaskine, Reesink Turfcare DK A/S
Mean Green, Stalker og Majoris, græsklippere, Henrik A. Fog A/S
Bobcat E10z Electric, minigraver, Svenningsens Maskinforretning A/S
Peruzzo Robofox Electra, robotredskabsbærer, Helms TMT-Centret A/S
Berky 3110 Hybrid, klippebåd, Special Maskiner A/S
John Deere Z994R, græsklipper, John Deere AB
Giant G2200 Xtra HD, minilæsser, Brdr. Holst Sørensen A/S
Giant G2500 Xtra HD, minilæsser, Brdr. Holst Sørensen A/S

Danmarksnheder

ECO-70-E, elektrisk ukrudtsbørste, Henrik A. Fog A/S
Boschung S2.0, redskabsbærer, Boschung Scandinavia A/S
Goupil G5, minilastbil, Henrik A. Fog A/S
Schäffer 24e, læsemaskine, Helms TMT-Centret A/S
McCormick X4F, læsemaskine, Helms TMT-Centret A/S
Weed Control, Air Variator 100, ukrudtsbekæmper, Henrik A. Fog A/S
Wacker Neuson DW15, minidumper, Wacker Neuson ApS
Wacker Neuson Kramer 5055e, læsemaskine, Wacker Neuson ApS
Giant G2200E Xtra, læsemaskine, Brdr. Holst Sørensen A/S
MEL-EL 48V GMR, multimaskine, GMR Maskiner A/S

Firmanyheder

Toto Groundsmaster 1200, græsklipper, Reesink Turfcare DK A/S
Multiclip Pro 50 SX DAE, græsklipper, Stiga A/S
Vittra FEG1300, fejekost, Lindholdt Maskiner A/S
Vittra Sugefront FEG1030, sugemaskine, Lindholdt Maskiner A/S

ne gang ser vi det alle vegne, også på redskabssiden.”

Klaus Nissen understreger desuden at de første spæde skridt er overstået, og at kunderne roligt kan begynde at investere i andet end golfbiler når det gælder eldrift på maskinområdet.

„Vi er nået langt, og de forskellige teknologier er så gennemprøvede nu at man ikke skal være bekymret. Og vi be-

gynder at have en del at vælge imellem når det gælder græsslåmaskiner, men også inden for kategorier som redskabsbærere og gravemaskiner som efterhånden kan køre hele dagen på én opladning,“ forklarer han.

Også på oversigtskort og i udstillingsappen kan man få et overblik over hvor fremtidens teknologier er placeret på Maskinmarken i år. sh

På Have & Landskab '17 gik innovationsprisen til H.A. Fog A/S for den eldrevne Nimos. Her står Karsten Fog (th) fra H.A. Fog A/S og Slagelses borgmester Sten Knuth foran maskinen. Foto: Lars Hestbæk.





Zenzos biologisk nedbrydelige infill kan være et alternativ til det problematiske gummigranulat i til kunstgræsbaner. Foto: Zenzo.

Input til fremtidens byrum

Gennem et nyt samarbejde skal der udvikles og præsenteres bæredygtige løsninger

Klimaspørgsmålet har skærpet de miljøkrav der stilles til fremtidens byrum. Derfor har Have & Landskab indgået et samarbejde med alle nuværende og tidligere udstiller af inventar- og belægningsproducenter på Have & Landskab. Under overskriften 'Fremtidens Byrum' skal der præsenteres bæredygtige løsninger.

Nogle findes i forvejen, men skal markedsføres. Andre findes, men er endnu ikke udviklet nok. Og forhåbentligt endnu flere løsninger skal lige opfindes først. Nogle af de eksisterende løsninger kan man se på Have & Landskab hos de enkelte producenter der viser dem frem under skiltet 'Fremtidens Byrum'.

En af dem er Haubjerg Madsen der finder brugte natursten rundt om i Europa og renser dem før salg. Ud over selve gengrugstanken bliver hele tilgangen også mere ressource-

bevidst, forklarer Haubjerg Madsen: „Folk er nødt til at vende designprocessen rundt. De plejer at sige hvad de vil have, og så skal stenen nyproduceres. Men her spørger de i stedet hvad vi har, og så indarbejder de det i projektet.“

Som led i samarbejdet har Have & Landskab sat landskabsarkitektstuderende sammen med en række producenter af belægninger og inventar for at få nye friske idéer på bordet. De studerende står også for standen 'Fremtidens Byrum', D87 på Torvet. Her viser en række installationer hvordan bæredygtige løsninger kan integreres i byens rum.

„Have & Landskabs største bedrift er at udstillingen knytter alle de grønne fag sammen på kryds og tværs. Det er den kernefunktion som vi har valgt at prøve at bringe i spil på en ny måde,“ fastslår udstillingsleder Dina Overgaard. It

NOGLE PRODUKTER UNDER SKILTET 'FREMTIDENSBYRUM'

Eversgreen. Zenspots med store bonsai til travle byrum. D20.

GH Form. Nordic-bænken designet på nye præmisser. D27.

Haubjerg Madsen. Genbrug af natursten. D42.

IBF. Nox Off-flisen der renser luften for NOx-partikler. D1.

Joca. Neddeler hakker affaldsbeholder til genbrugsplast. D23.

OKNygaard. Anlæg med bæredygtige løsninger. D69.

Outside Design. Kummer af stål der kan genanvendes. D41.

PavePad System. Bæredygtigt system til fliser på taget. D80.

Sandstone. Sandstone Stonewall baseret på genbrug. D45.

WoodnWonder. Insekthoteller og stubskulpturer. Skoven

Zenzo. Biologisk nedbrydelig infill til kunstgræsbaner. D60

ZinCo. Floradrain FD 40 afvandingselement til tage. D52.





MØD OS
PÅ
H&L19
STAND
A353







hondapower.dk



Mød os på Have&Landskab i Slagelse 28. - 30. august 2019
Torvet D055

UDSTILLERE EFTER GRUPPE OG NUMMER

A. MASKINMARKEN

A1 Loxam
A4 DCC Energi
A5 GSV Materieludlejning
A8 S.D. Kjærsgaard
A12 Brørup Traktor & Maskin.
A14 AL-Lift
A16 Kyndestoft Maskinfabrik
A17 DK Tec
A22 Egholm
A29 Sebro Maskin
A31 Massey Ferguson
A34 Boschung Scandinavia
A36 Timan
A39 Præstbro Maskiner
A42 JLM Ditch Witch
A44 Hans Møller Vej- og Park.
A46 Paick Invest
A48 Valtra
A51 F.M. Maskiner
A53 Steelwrist
A54 Sylvester
A57 Moba Danmark
A65 Petrochem
A66 Zacho Products
A78 GreenTec
A81 A. Flensborg
A83 ASP Produktudvikling
A88 FCA Danmark
A91 Brøns Maskinforretning
A94 Scantruck
A98 Parkland Maskinfabrik
A103 Hammer-Lifte
A105 Saltnex
A107 Havdrup Maskinforret.
A113 Makita
A115 Texas
A117 Nordfyns Finans
A121 AS Motor Danmark
A123 Brdr. Holst Sørensen
A129 Special Maskiner
A132 Henrik A.Fog
A138 H.C. Petersen
A144 Stiga
A149 Servicegården
A150 Erik Jacobsen - Grammer
A151 MTD Products Denmark
A154 Hako Danmark
A159 John Deere
A162 Vinderup Maskiner
A163 CMN Maskintec
A164 Bulldog Agri
A167 Bay Christensen
A176 Epoke Group
A184 Lindholdt Maskiner
A188 Danregn Vandingsanlæg
A197 Volkswagen Erhvervsbiler
A200 DIS Dansk Industri Service
A202 Sønderup Maskinhandel
A207 Helms TMT-Centret
A211 GMR Maskiner
A214 Svenningsens
A218 Kwern
A219 Breda
A220 New Holland
A221 Sivertsen
A223 Reesink Turfcare DK
A226 Wirtgen Denmark
A253 Isuzu Danmark
A267 DH Tools
A269 Wacker Neuson
A276 Engcon Denmark
A279 V. Löwener
A283 Sorring Maskinhandel

A286 Kärcher
A291 Lindholm Maskiner
A294 Flex Trading
A295 Husqvarna Danmark
A299 NCC Danmark
A301 Pon Equipment
A310 Stenderup
A312 Jamas
A321 Maskinleverandørerne
A326 Stemas
A330 Leica Geosystems
A333 Øbakke
A336 Maskiner
A342 Mertz
A343 Ifor Williams Trailers
A347 Snertinge Maskinforret.
A349 Norcar
A350 Gersvang Maskiner
A353 Tima
A358 Polaris & Thaler
A360 Aqua Cleaner
A361 Lesanco
A363 Iveco - REA Erhvervsbiler
A364 We-Tech
A369 HE Jørgensen
A371 Selandia Automobiler
A373 Nicodan
A375 Hustler fra ZTR
A377 OM Maskiner
A400 MI Maskinhandler Indkøb.

B. STRØGET

B1 Licitationen
B2 Nykilde
B3 Dansk Formand Forening
B4 Ibsens Gasteknik
B6 Champost
B7 DLF
B8 ECOstyle
B9 MS-Teknik
B10 Bendo
B11 Intelligent Marking
B13 ProGræs
B15 GrowTek Entreprise
B16 Leopolds Rullegræs
B17 Florum.dk
B19 Solum Roskilde
B21 Terrazza MC & CityRenhold
B22 Sitas
B23 JKS
B24 Grønteknik & Fritidsmark.
B26 Nyholt
B27 Godt Nok Sørensen
B28 HG Enemark
B29 DM&E
B31 Linds Semenco
B33 Scan-Plast
B34 Synchronicer - Soft Design
B35 NKI Nordisk Kunstgræs
B37 Semitech
B38 F Tool
B39 DSL
B40 E. Marker
B42 DSV Frø
B43 Brødrene A&O Johansen
B45 Max Maskiner
B46 Damscleaner
B47 Poda Hegn
B50 De Grønne Uddannelser
B54 Dustex
B55 Baron
B56 Danske Anlægsgartnere
B57 3F
B59 Anlægsgartner Gottlieb

B60 Sneholt & Nilsen
B61 TinyMobileRobots
B62 Mascot International
B63 Sweco Danmark
B70 Sandmaster
B71 3 Aktive
B72 Ejner Hessel
B74 Erenfred Pedersen
B76 Saga Trailer
B77 Cart Care Danmark
B79 Nordic Lawn
B81 Care Construction
B82 Weed Fighter
B84 Meldgaard Silikat
B85 EWF Eco
B53 AVS Vejsikring
B88 Sundhedsbussen
B88 Pension Danmark

C. PARKEN

C1 Jernport.dk
C2 PondTeam
C3 Baugaarden Living Art
C4 Frostline
C5 Thyme
C6 Village Sensation
C7 Jysk Plantesalg
C9 Hjorthede Planteskole
C10 Zinkbakken
C11 Joel Klerks Planteskole
C12 Majland Stauder
C13 Inst. for Geo. og Naturfor.
C14 Prima Færdig Hæk
C15 Vejenbrød Planteskole
C16 Pemo Bambus
C17 Strøjerplant
C19 Birkholm Planteskole
C20 Veg Tech
C22 Holdens Planteskole
C24 Kortegaards Planteskole
C26 Johansens Planteskole
C28 Hennecke Stauder
C30 Nygaards Planteskole
C32 Danplanex Planteskoler
C34 Danske Planteskoler
C35 Tanggaard Dansk Vand.
C38 Spangkilde Teknik
C39 JP Havedesign

D. TORVET

D1 IBF Betonvarer
D5 Jesmig Brønddæksler
D7 Falco
D9 Hitsa
D17 Gammelrand Beton
D18 Nyrup Plast
D19 Peoples.dk
D20 Eversgreen
D21 Frede West
D22 Lithomex
D23 Joca
D25 Mmcité
D27 GH Form
D29 Inventarrum
D31 FC Beton
D33 Steffen Sten
D35 PWS Danmark
D39 Jessing
D41 Outside Design
D42 Haubjerg Madsen
D45 Sandstone
D47 Scooterracks123
D51 Aarhus Cementvarefabrik
D52 ZinCo Danmark

D54 Bondeskovgaard
D55 Urban Elements
D59 Solarlight – Bega
D60 Zenzo Danmark
D61 Rubæk & Co.
D63 BG Byggros
D69 OKNygaard
D71 Out-sider
D77 Enregis Denmark
D78 Aco Nordic
D80 Excellent Systems
D80 PavePad System
D81 Dutra
D85 Ulefos
D87 Fremtidens Byrum
D102 Furniban
D101 Flexrum

E. SKOVEN

E1 TTE Plast
E2 NHS Maskinfabrik
E5 Be-low
E13 Skovmek
E14 3Rod
E15 Euro Group
E16 SkovByKon
E18 Lantmännen Aspen
E20 Naturbyg
E21 Stihl
E24 Grøn Vækst
E26 Vognmand Kold
E30 FSI Power-tech
E33 Linddana
E37 Nordisk Arborgear
E43 Vermeer Danmark
E52 Ariens Scandinavia

F. SPORT, LEG OG LÆRING

F1 Tress
F8 Cado
F14 KantDesign
F15 Outdoor Design
F16 PE-Redskaber
F19 N!koplay
F20 Elverdald
F28 Monstrum
F32 Lekola
F38 Uno Uniqa Group
F34 Percussion Play Danmark
F45 Dansk Skovkontor

S. SKOVHUSET

S1 HasselHolm
S5 Fuglsang Algeservice
S6 Weedlover Products

264 udstillere pr. 7.8.2019

Normalt har én udstiller én stand, men der er undtagelser hvor én udstiller har to stande, eller hvor flere udstillere er sammen på én stand. For de besøgende er det afgørende hvilke udstillere der er, ikke hvordan de står. Derfor angiver udstillingen som udgangspunkt udstillerantallet. Stand B50, De Grønne Uddannelser, dækker dog over en række fagskoler.

Der er store huller i nummerrækkefølgen, og numrene ligger heller ikke altid i en naturlig rækkefølge. Det skyldes at hele udstillingsområdet fra starten er inddelt i basismoduler hvor mange udstillere køber flere mens andre moduler aldrig bliver solgt. Det nummer som standen har, er det laveste modulnummer.

HAVE & LANDSKAB '19



100 METER

UDSTILLER P

A. MASKINMARKEN

- B1 Licitationen
B2 Nykilde
B3 Dansk Formand Forening
B4 Ibsens Gasteknik
B6 Champost
B7 DLF
B8 ECOSTyle
B9 MS-Teknik
B10 Bendo
B11 Intelligent Marking
B13 ProGræs
B15 GrowTek Entreprise
B16 Leopolds Rullegræs
B17 Florum.dk
B19 Solum Roskilde
B21 Terrazza MC & CityRenhold
B22 Sitas
B23 JKS
B24 Grønteknik & Fritidsmark.
B26 Nyholt
B27 Godt Nok Sørensen
B28 HG Enemark
B29 DM&E
B31 Linds Semenco
B33 Scan-Plast
B34 Synchronicer - Soft Design
- B35 NKI Nordisk Kunstgræs
B37 Semitech
B38 F Tool
B39 DSL
B40 E. Marker
B42 DSV Frø
B43 Brødrene A&O Johansen
B45 Max Maskiner
B46 Damscleaner
B47 Poda Hegn
B50 De Grønne Uddannelser
B54 Dustex
B55 Baron
B56 Danske Anlægsgartnere
B57 3F
B59 Anlægsgartner Gottlieb
B60 Sneholt & Nilsen
B61 TinyMobileRobots
B62 Mascot International
B63 Sweco Danmark
B70 Sandmaster
B71 3 Aktive
B72 Ejner Hessel
B74 Erenfred Pedersen
B76 Saga Trailer
B77 Cart Care Danmark
B79 Nordic Lawn
B81 Care Construction
B82 Weed Fighter
B84 Meldgaard Silikat
B85 EWF Eco
B87 AVS Vejsikring
B88 Sundhedsbussen
B88 Pension Danmark



A70
A6

TOILET

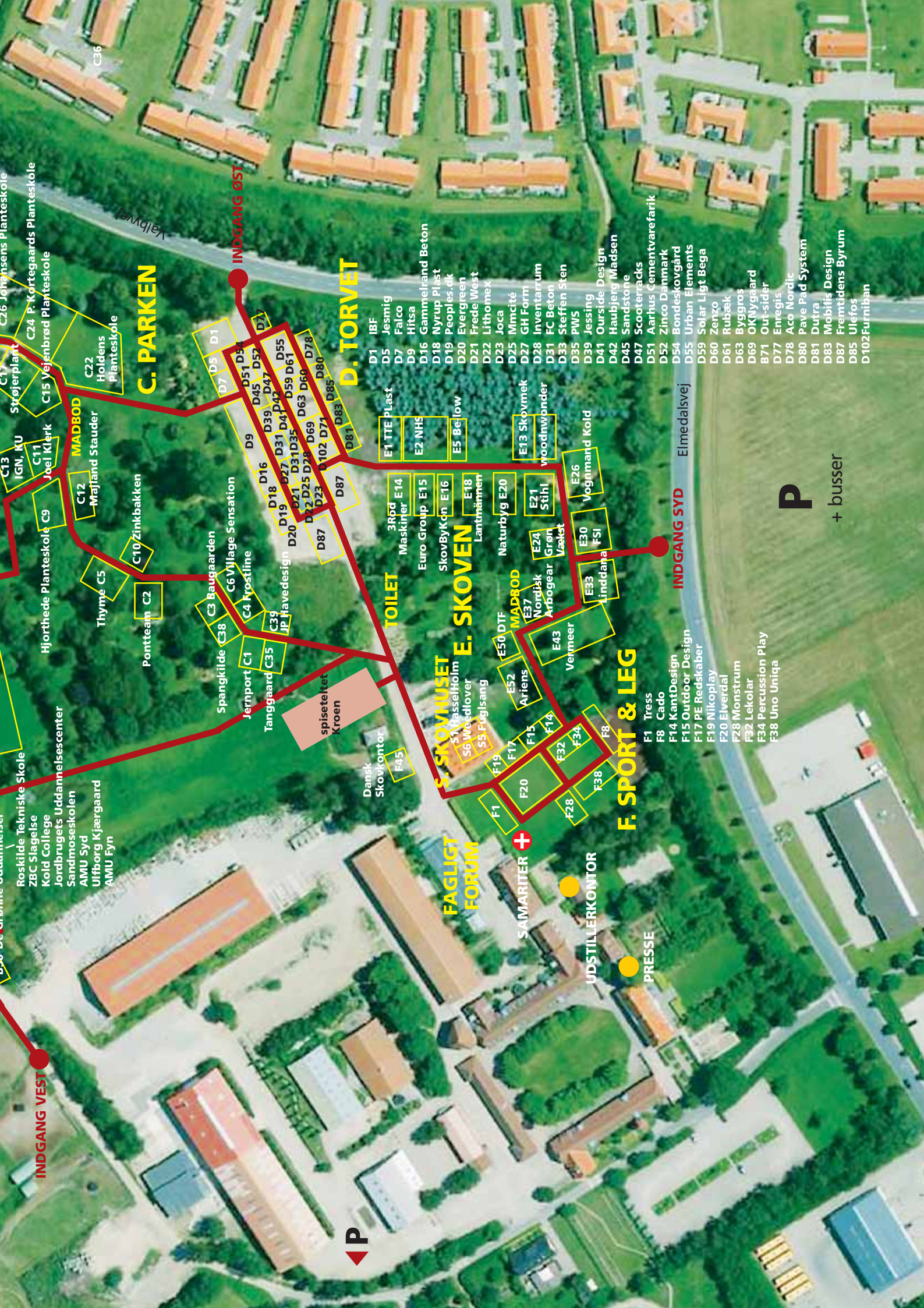
B. STRØGET

INDGAANG NORD

A. MASKINMARKEN

B. STRØGET

FORSØG MED BUSKE



3 Aktive, B71
3F, B57
3Rod, E14

A. Flensborg, A81
Aarhus Cementvarefabrik, D51
Aco Nordic, D78
AL-Lift, A14
Anlægsgartner Gottlieb, B59
Aqua Cleaner, A360
Ariens Scandinavia, E52
AS Motor Danmark, A121
ASP Produktudvikling, A83
AVS Vejsikring, B87

Baron, B55
Baugarden Living Art, C3
Bay Christensen, A167
Be-low, E5
Bendo B10
BG Byggros, D63
Birkholm Planteskole, C19
Bondeskovgaard, D54
Boschung Scandinavia, A34
Brdr. Holst Sørensen, A123
Bredal, A219
Brødrene A&O Johansen, B43
Brøns Maskinforretning, A91
Brørup Traktor & Maskin., A12
Bulldog Agri, A164
Cado, F8
Care Construction, B81
Cart Care Danmark, B77
Champost, B6
CMN Maskintec, A163

Damscleaner, B46
Danplanex Planteskoler, C32
Danregn Vandingsanlæg, A188
Dansk Formand Forening, B3
Dansk Skovkontor, F45
Danske Anlægsgartnere, B56
Danske Planteskoler, C34
DCC Energi, A4
De Grønne Uddannelser, B50
DH Tools, A267
DIS Dansk Industri Service, A200
DK Tec, A17
DLF, B7
DM&E, B29
DSL, B39
DSV Frø, B42
Dustex, B54
Dutra, D081

E. Marker, B40
ECostyle, B8
Egholm, A22
Ejner Hessel, B72
Elverdall, F20
Engcon Denmark, A276
Enregis Denmark, D77
Epoke Group, A176
Erenfred Pedersen, B74
Erik Jacobsen - Grammer, A150
Euro Group, E15
Eversgreen, D20
EWF Eco, B85
Excellent Systems, D80

F.M. Maskiner, A51
Falco, D7
FC Beton, D31
FCA Danmark, A88

FF Tool, B38
Flex Trading, A294
Flexrum, D101
Florum.dk, B17
Frede West, D21
Fremtidens Byrum, D87
Frostline, C4
FSI Power-tech, E30
Fuglsang Algeservice, S5
Furniban, D102

Gammelrand Beton, D17
Gersvang Maskiner, A350
GH Form, D27
GMR Maskiner, A211
Godt Nok Sørensen, B27
GreenTec, A78
GrowTek Entreprise, B15
Grøn Vækst, E24
Grønteknik & Fritidsmark., B24
GSV Materieludlejning, A5

H.C. Petersen, A138
Hako Danmark, A154
Hammer-Lifte, A103
Hans Møller Vej- og Park., A44
Hasselholm, S1
Haubjerg Madsen, D42
Havdrup Maskinforretning, A107
HE Jørgensen, A369
Helms TMT-Centret, A207
Hennecke Stauder, C28
Henrik A.Fog, A132
HG Enemark, B28
Hitsa, D9
Hjorthede Planteskole, C9
Holdens Planteskole, C22
Husvarna Danmark, A295
Hustler fra ZTR, A375

IBF Betonvarer, D1
Ibsens Gasteknik, B4
Ifor Williams Trailers, A343
Inst. for Geo. og Naturforv., C13
Intelligent Marking, B11
Inventarum, D29
Isuzu Danmark A253
Iveco - REA Erhvervsbiler, A363

Jamas, A312
Jernport.dk, C1
Jesmig Brønddæksler, D5
Jessing, D39
JKS, B23
JLM Ditch Witch, A42
Joca, D23
Joel Klerks Planteskole, C11
Johansens Planteskole, C26
John Deere, A159
JP Havedesign, C39
Jysk Plantesalg, C7

KantDesign, F14
Kärcher, A286
Kortegaards Planteskole, C24
Kwern, A218
Kyndestoft Maskinfabrik, A16

Lantmännen Aspen, E18
Leica Geosystems, A330
Lekolar, F32
Leopolds Rullegræs, B16
Lesanco, A361
Licitationen, B1

Linddana, E33
Lindholdt Maskiner, A184
Lindholm Maskiner, A291
Linds Semenco, B31
Lithomex, D22
Loxam, A1
Majland Stauder, C12
Makita, A113
Mascot International, B62
Maskiner, A336
Maskinleverandørerne, A321
Massey Ferguson, A31
Max Maskiner, B45
Meldgaard Silikat, B84
Mertz, A342
MI Maskinhandler Indkøbs., A400
Mmcité, D25
Moba Danmark, A57
Monstrum, F28
MS-Teknik, B9
MTD Products Denmark, A151

N!koplay, F19
Naturbyg, E20
NCC Danmark, A299
New Holland, A220
NHS Maskinfabrik, E2
Nicodan, A373
NKI Nordisk Kunstgræs, B35
Norcar, A349
Nordfyns Finans, A117
Nordic Lawn, B79
Nordisk Arborgear, E37
Nygaards Planteskole, C30
Nyholt, B26
Nykilde, B2
Nyrup Plast, D18

OKNygaard, D69
OM Maskiner, A377
Out-sider, D71
Outdoor Design, F15
Outside Design, D41

Paick Invest, A46
Parkland Maskinfabrik, A98
PavePad System, D80
PE-Redskaber, F16
Pemo Bambus, C16
Pension Danmark, B88
Peoples.dk, D19
Percussion Play Danmark, F34
Petrochem, A65
Poda Hegn, B47
Polaris & Thaler, A358
Pon Equipment, A301
PondTeam, C2
Præstbro Maskiner, A39
Prima Færdig Hæk, C14
ProGræs, B13
PWS Danmark, D35
Reesink Turfcare DK, A223
Rubæk & Co., D61

S.D. Kjærsgaard, A8
Saga Trailer, B76
Saltnex, A105
Sandmaster, B70
Sandstone, D45
Scan-Plast, B33
Scantruck, A94
Scooterracks123, D47
Sebro Maskin, A29

Selandia Automobile, A371
Semitech, B37
Servicegården, A149
Sitas, B22
Sivertsen A/S, A221
SkovByKon, E16
Skovmek, E13
Sneholt & Nilsen, B60
Snertinge Maskinforret., A347
Solarlight – Bega, D59
Solum Roskilde, B19
Sorrting Maskinhandel, A283
Spangkilde Teknik, C38
Special Maskiner, A129
Steelwrist, A53
Steffen Sten, D33
Stemas, A326
Stenderup, A310
Stiga, A144
Stihl, E21
Strøjerplant, C17
Sundhedsbussen, B88
Svenningsens, A214
Sweco Danmark, B63
Sylvester, A54
Synchronicer - Soft Design, B34
Sønderup Maskinhandel, A202

Tanggaard Dansk Vand., C35
Terrazza MC & CityRenhold, B21
Texas, A115
Thyme, C5
Tima, A353
Timan, A36
TinyMobileRobots, B61
Tress, F1
TTE Plast, E1

Ulefos, D85
Uno Uniqa Group, F38
Urban Elements, D55

V. Løwener, A279
Valtra, A48
Veg Tech, C20
Vejenbrød Planteskole, C15
Vermeer Danmark, E43
Village Sensation, C6
Vinderup Maskiner, A162
Vognmand Kold, E26
Volkswagen Erhvervsbiler, A197
Wacker Neuson, A269

We-Tech, A364
Weed Fighter, B82
Weedlover Products, S6
Wirtgen Denmark, A226

Zacho Products, A66
Zenzo Danmark, D60
ZinCo Danmark, D52
Zinkbakken, C10

Øbakke, A333

264 udstillere pr. 7.8.2019

Vi ses på Have & Landskab

**28/8 - 30/8
i Slagelse**

Print din billet på
www.hafog.dk



Find os på stand A132

Os med de spændende elektriske nyheder



**PIXYMINILOADERS
BY CASTGROUP**



**Cabina Starlight
MACH 4**



**Mean Green
Elektrisk Z-turn**



**Nimos Elektrisk
Redskabsbærer**



**RINO Elektrisk
redskabsbærer**



Har du opgaven
- Så løser vi den

HAFOG HENRIK A.®
Go' service



Lyngager 5 - 11
2605 Brøndby
Tlf. 4396 6611
www.hafog.dk

Fagligt Forum med udenlandske stjerner

Rip Thompkins og Nigel Dunnett løfter barren i et program med foredrag og workshops

Til Have & Landskab hører også Fagligt Forum, et program af faglige foredrag, og i år er det med et par store udenlandske kapaciteter i form af arborist Rip Thompkins og professor i naturalistiske plantninger Nigel Dunnett som også får længere tid end den ellers faste halve time.

„Det er et scoop, både for os og for vores gæster som nu kan se frem til internationale workshops i topklasse alle tre udstillingsdage,“ siger slotsgartner Palle Kristoffersen der er formand for udstillingsbestyrelsen. Han understreger samtidig at programmet på Fagligt Forum spænder over det meste af faget og f.eks. også omfatter indlæg om kirkegårde, græs, beskæring og robotklippere.

„Fagfolk behøver solid og dyb viden om hvordan planter påvirker hinanden. Desuden skal beplantningen passes og udvikles, også de store træer der skal bære anlæggene på langt sigt og fortsat udfylde deres rolle i de landskabsarkitektoniske værker. Alle disse kompetencer stiller udstillingen gratis til rådighed,“ siger Kristoffersen.

Rip Thompkins vil i 2x1½ time give besøgende arborister et regulært undervisningsforløb der er med til at bevare deres ETW-certificering. Man skal ikke lade sig narre af det tørre navn 'Placering af ankerpunkter'. Nordisk Fond for Bytræer har været med til at muliggøre dette arrangement som kun kører om fredagen.

Nigel Dunnett vil både holde indlægget 'Inspireret af naturen' og en workshop hvor forhåndsudvalgte planteprojekter fra landskabsarkitektvirksomheder og kommunale parkforvaltninger får feedback. Det foregår både onsdag og torsdag.

Vi har brug for konkrete råd og erfaringer om at sikre gode, langtidsholdbare plantninger hvor der er forståelse for planternes naturlige processer og indbyrdes forhold, forklarer lektor Torben Dam fra Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning ved Københavns Universitet. „Og her har Nigel Dunnett nogle modeller og løsninger som kan løfte vores daglige arbejde og også selve debatten om bynatur og naturlige plantninger,“ lyder det fra Torben Dam.



Rip Thompkins er en velanskreven arborist der siden 1995 har drevet firmaet ArborMaster sammen med Ken Palmer. Firmaet arbejder primært med bl.a. undervisning og træning af professionelle træplejere.

Fagligt Forum debuterede på Have & Landskab 2015 med 8 korte og konkrete faglige indlæg der blev holdt alle udstillingens tre dage. Indlæg på et kvarters tid for ikke at tage tid fra udstillingen. Det foregik beskedent i en enkelt skurvogn, men til flere af indlæggene blev der hurtigt proppet. Det gav blod på tanden.

I 2017 blev arrangementet derfor flyttet til to undervisningspavilloner i to parallelle forløb mens tidsrammen blev sat op til en halv time hver.

Igen var det med indlæg der blev gentaget. Denne gang var der 12 indlæg hvor nogle blev holdt alle tre dage, mens andre blev holdt to dage, eller to gange samme dag.

I år følges princippet fra 2017 sådan nogenlunde. Der holdes 13 indlæg i de samme to pavilloner i parallelle forløb, men alle indlæg holdes kun to gange hver, og det er hyppigst samme dag. Alligevel er der med de udenlandske indlæg tale om en ny satsning på Have & Landskab. sh

Inspireret af naturen

The Essential Guide to Naturalistic Planting Design
Nigel Dunnett, professor of Planting Design, University of Sheffield.

Onsdag 9:30-10:15
Torsdag 14:30-15:15

Workshop med Nigel Dunnett

Konkrete planteprojekter får feedback

Onsdag 11:00-14:00
Torsdag 9:30-12:00

Planlægning og engagement skaber tidssvarende kirkegårde.

Jan Støvring, seniorforskningskonsulent, Københavns Universitet

Onsdag 10:00-10:30
Onsdag 12:30-13:00

Beplantningen skal dyrkes for at få en grøn og frodig kirkegård.

Palle Kristoffersen, slotsgartner og adjungeret professor ved Københavns Universitet

Onsdag 10:45-11:15
Onsdag 13:15-13:45

Grønne byer er levende byer. Green Cities.

To repræsentanter fra Green Cities danske afdeling

Onsdag 11:30-12:30
Fredag 11:30-12:30

Robotterne er her... hvad ved vi om dem?

Bjarke Nielsen, Netværket Robotter til Groundsmen

Torsdag 10:00-10:30
Torsdag 12:30-13:00

Når robotter kommer i mål.

Sten Bartelsen og Thomas Gundersen Thaarup, Slagelse Kommune Entreprenørservice

Torsdag 10:45-11:15
Torsdag 13:15-13:45

Klimatilpasning af græsplæner

Asbjørn Nyholt, græsplejekonsulent

Torsdag 11:30-12:00
Torsdag 14:00-14:30

Beskæringssår: Kallusvækst og rådindtrængning

Christian Nørgaard Nielsen, dr.agro, cand.silv og chefkonsulent i SkovByKon

Fredag 10:00-10:30
Fredag 13:00-13:30

Forsøgsplantninger med buske

Marie Schnell, ph.d., Københavns Universitet

Fredag 10:00-10:30
Fredag 12:30-13:00

Spredning af sygdomme og skadedyr

Iben M. Thomsen, seniorrådgiver, Københavns Universitet

Fredag 10:30-11:00
Fredag 13:30-14:00

Ny kvalitetsstandard for buske

Oliver Bühler, studiektor, Københavns Universitet

Fredag 10:45-11:15
Fredag 13:15-13:45

Placering af ankerpunkter

Rip Thompkins, arborist

Fredag 11:00-12:30
Fredag 14:00-15:30

Buskforsøg der lover godt

Etager og bunddække er nok en god idé, viser forsøget på Have & Landskab efter godt to år

I 2017 blev der etableret 16 forsøgsplantninger på Have & Landskab. De er et led i Marie Schnells ph.d.-projekt om buske i landskabsarkitekturen og er blevet til i tæt samarbejde med Danske Planteskoler, Gartnerskolen Jernbjerggård og Have & Landskab. På Fagligt Forum fortæller Schnell om forsøget og de første resultater, men man kan i alle tilfælde besøge plantningerne der beskrives på skilte.

Afsættet er de mange mislykkede buskplantninger. Planter buskene for tæt, mistrives de. Planter de spredt, vælter ukrudtet frem. Det er sigtet at løse dette dilemma. To vigtige brikker er 'etager' og et bunddække der holder ukrudtet i skak og gør bedet flottere.

I forsøget undersøges det hvordan plantetæthed, etagering og vækstformer påvirker buskenes drift, trivsel, livslængde og udtryk i fire for-

skellige artsblandinger. Alle 16 bede har en halvdel med og uden staudebunddække, så man kan følge hvordan det påvirker udtrykket og driften målt på lugetimer og ukrudtsmængden. De 16 plantninger er opdelt i de fire artstemaer natur, strand, klima og sol. Hvert tema er plantet på sin måde: Standardafstand med 1 pr. m². I etager med en afstand der svarer til planternes udviklede størrelser. I etager med store planter og op til 3 pr. m². Og i etager som flader med overstandere.

På grund af begrænsede driftsmidler prøver forvaltere tit at løse ukrudtsproblemet ved at plante tæt. Det virker for stauder og for træer som man bare kan tynde ud i, men det går ikke for buske.

„De bliver bare ved og ved at kæmpe indbyrdes. Den udmattelseskrig betyder at de bliver ranglede og svækkede



Bunddækket i 'Sol' har hidtil været blandt de bedste. Når først plantningen er lukket nedefra med bunddække og lave busker kan behovet for drift holdes nede. Her er det 'store lugedag' 20.8.2018.

og syge. Men de bliver ved med at leve. Så kommer driften og skærer dem helt ned, så der kommer en flot genvækst, men der er jo stadig for lidt plads, og det giver meget mindre blomstring og frugt-sætning,” fortæller Schnell.

Tesen er nu at man ved at plante i etager kan plante tæt og dæmpe ukrudtet uden at svække buskene. Samtidig giver flere etager af planter flere muligheder for variation. Der er op til fire etager: høje buske, mellemhøje, lave og

staudebunddække. Bunddækket er selv med til at holde aggressivt ukrudt nede og tilfører variation og farve mens buskene endnu er små.

Buskforsøget er bl.a. inspireret af de naturalistiske plantninger som den engelske professor Nigel Dunnett fortæller om på Have & Landskab, påpeger Marie Schnell. Det gælder bl.a. idéen med at plante med en tætthed svarende til buskenes endelige størrelse, etagerede beplantninger samt urtebund. sh

Skab grønnere byer med Contrast Freestyle™

Udforsk vores modulære kantafrænsning, der kan skræddersyes til dit projekt og kombineres med træplantning, regnvandshåndtering, urbane designløsninger og meget mere.

Se mere på
www.contrastfreestyle.com

milford.
Liveable cities

www.milford.dk





Mad & kaffe over det hele

Flere muligheder og mere fleksibilitet

Dagens ret i spiseteltet er der stadig selv om det nu hedder 'Kroen'. Men denne gang er der også mad- og kafeboder og pølsevogne ude på arealet. Mere end før. Og meget mere end i 2017 hvor hele skafningen lå i og ved spiseteltet. Så i år kan man stille sin sult og tørst i farten.

„Vi har arbejdet målrettet på at skabe flere muligheder og mere fleksibilitet. Vi vil ger-

ne undgå at alle samles i spiseteltet omkring frokosttid, så vi har hyret flere dygtige restauratører ind og fordelt dem ud på udstillingsarealerne. Målet er selvfølgelig at undgå køer og give folk mulighed for at få stillet sulten præcis når de har lyst,” siger udstillingsleder Dina Overgaard der samarbejder med Rebel Food, Præstegården i Jyderup, Event Eksperten - og KaffeKlubben. *sh*

DAGENS RET PÅ KROEN

Vil man sidde indendørs til varm mad, kan man besøge spiseteltet. Den hedder nu Kroen og bestyres af Præstegården i Jyderup.

Onsdag byder på forloren hare med ovnkartofler, sauce, dagens salat, brød og smør samt Marcipankage med frisk frugt og kaffe.

Torsdag byder på oksefilet med flødekartofler, dagens salat, brød og smør samt chokoladecake med kaffe.

Fredag byder på mørbradgryde med løse ris, dagens salat, brød og smør foruden trifli med kaffe. Pris: 135 kr. plus 35 kr. for dessert.

STREETFOOD PÅ TORVET

Foodtruck Big Easy serverer to retter varm mad: Braiseret oksekød i sovs med pommefrites, cheddaros mv. til 75 kr. Og gryderet med kylling og svin, rejer og røget svineködspølse og ris til 75 kr.

Foodtruck Jakobsens Pita byder på en wilddog til 50 kr. og en lille pita til 80 kr. og en stor til 99 kr.

Rebelbar har Hancock pilsner (40 cl fadøl) til 35 kr. Specialøl (40 cl fadøl) til 50 kr. og vin på glas (rød, hvid, rosé) til 55 kr.

SANDWICH OG PANDEKAGER

Ristet Rug tilbyder på Strøget og i Parken sandwich til 55 kr. og en fiskesmørrebrødsburger eller frikadellesmørrebrødsburger til 65 kr.

Foodtruck Crepes a la Carte tilbyder i parken pandekager af boghvedemel, skinke og ost til 55 kr. og en luksusversion til 65 kr. Man kan også få klassiske søde pandekager for 45 kr.

KLASSISKE PØLSEVOGNE

På Maskinmarkens Torv og i Skoven stiller Event Eksperten op med klassiske pølsevogne med 25 kr. i enhedspris.

BARISTAKAFFE

I Parken og ved Kroen kan man købe kaffe i alle afskygninger fra KaffeKlubbens campingsvognsboder. KaffeKlubben har også en kaffeekallert der kører rundt i området.

Ny standard for buske klar til Have & Landskab

Præciserede krav skal sikre bedre plantninger

Den nye kvalitetsstandard for buske, bunddække-, og klatreplanter er klar til Have & Landskab. Et forslag blev præsenteret som forslag i Grønt Miljø 3/2019, men nu foreligger den endelige standard - uden ændringer i forhold til forårets forslag.

Bag standarden står Københavns Universitet, Park- og Naturforvalterne samt Danske Planteskoler repræsenteret ved Nygaards Planteskole og Hjorthede Planteskole. Arbejdet er udført af PartnerLandskab der også stod bag 'Kvalitetsstandard for planteskoletræer' i 2012.

For bestyrelsesformand for Have & Landskab Palle Kristoffersen er det oplagt at den nye standard introduceres på Have & Landskab: „Det er jo kun her både bestillere, modtagere og producenter af planter mødes. Man kan tage standarden i den ene hånd og gå over til

sin leverandør og sige goddag med den anden hånd og tage en dialog om hvordan de kan hjælpe med at levere planter efter den nye standard.“

Ønsket er at få mere præcise retningslinjer end i Danske Planteskoler 'Plantestandard' fra 2002 - og derfor få bedre plantninger. „Vi har haft en standard med for meget spillerum. En formulering som at planten skal have 'en for arten naturlig forgrening' er simpelthen for blød, og det har været for let at slippe af sted med underlødige produkter. I en udbudssituation kan det være enormt svært at give et reelt bud på prisen på f.eks. 400 buske i 2 liters potter når der ikke er præcise krav til kvaliteten. Det er der kommet nu, og jeg håber at den nye standard hurtigt bliver lige så indarbejdet i branchen som forgængeren om træer,” siger planteskoleejer Joel Klerk.



Hvilken plante vil du at modtage? Begge er Hyperikon 30-40 i en 3,5 liter container. Nu skal kvalitetsforskellene defineres som antallet af hovedgrene. Foto: Nygaards Planteskole.

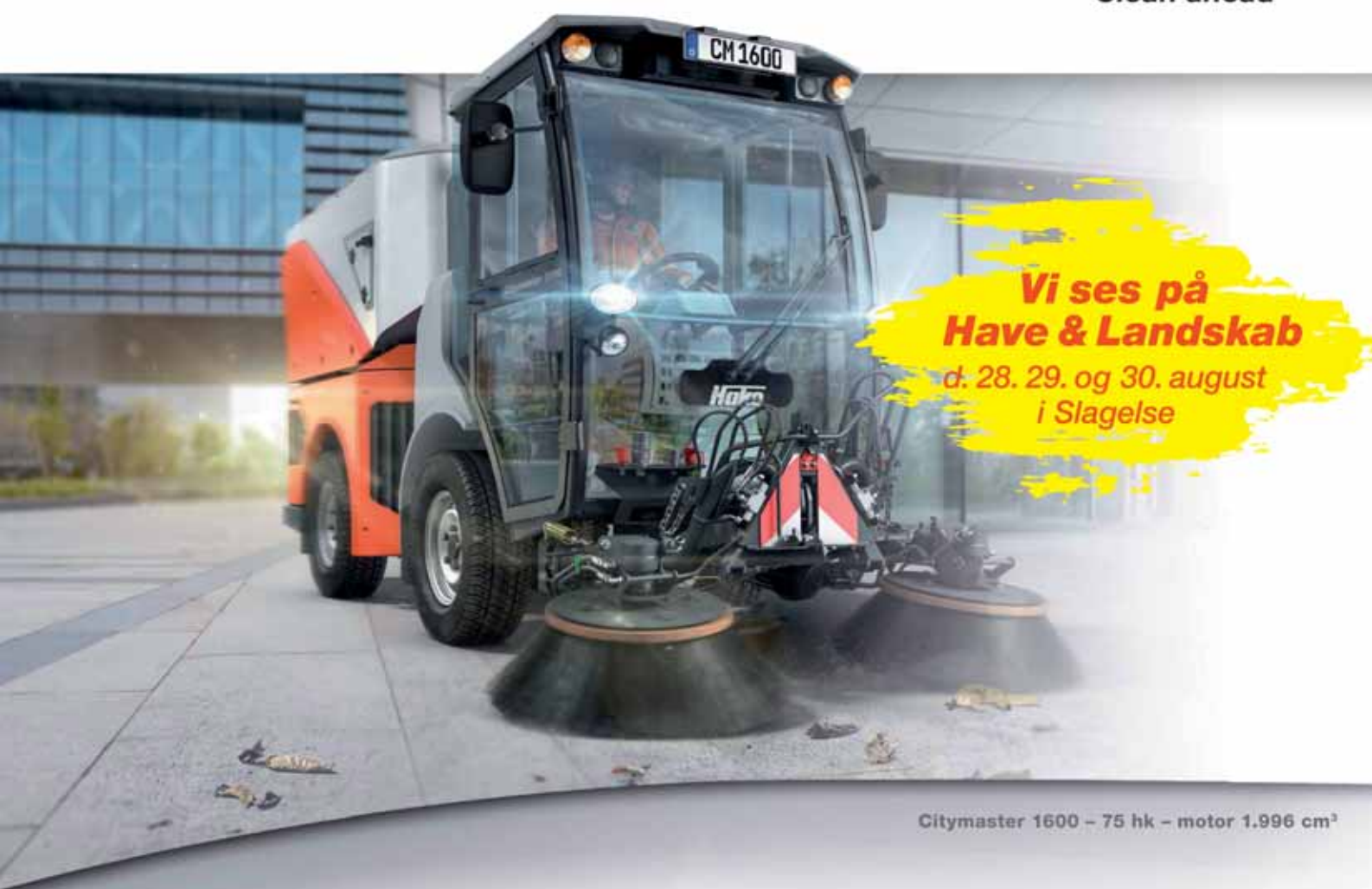
Hos Danske Planteskoler er formand Henning Roed glad for at folk ikke mere vil modtage en spiræa i potte med kun to grene. Ifølge den nye standard skal den nemlig have syv, og standardens præciseringer om buske i pottes er helt nødvendige, mener han.

„Der var en gammel standard for barrodsbuske, men vi har aldrig rigtig haft noget, som duede til at beskrive bu-

ske i potte. Det har været problematisk i de seneste år for i dag bliver der lavet meget mere i potte end for 30 år siden,” fortæller Henning Roed.

På Have & Landskab findes den nye standard på parternes stande som foldere der også indeholder standarden om bytræer. Standarden kommer også som en online, printbar version på Danske Planteskoler hjemmeside. *sh*

Hako
Clean ahead



**Hako viser vejen med professionel fejning og
komfort i særklasse – se video på hako.dk**



Citymaster 600 – 33 hk – motor 1.642 cm³



Citymaster 1250 – 45 hk – motor 2.189 cm³

hako.dk

Stort udvalg af redskaber til pleje af dine arealer hele året

Praktiske oplysninger

ÅBNINGSTID. Onsdag til fredag, 28.-30. august kl. 9.00-16.00.

MED BIL. Motorvej E20 > afkørsel 40A > rute 22 mod Kalundborg. I 3. rundkørsel tages første afkørsel til Kalundborgvej. I første rundkørsel tages tredje afkørsel ad Elmedalsvej.

ADRESSE. Have & Landskab '19, Jernbjerggården, C.A. Olesensvej 2, 4200 Slagelse.

PARKERING. Der er fri parkering øst, syd og vest for udstillingsområdet med indkørsel fra henholdsvis Elmedalsvej og Valbyvej. Parkeringsvagternes anvisninger skal følges.

MED TOG OG TAXA. Fra Slagelse station til udstillingen er der 1,5 km. Taxa bestilles på tlf. 5853 5353. Bus 430R, 903 og 904 går i retning af udstillingen.

INDGANGE. Udstillingen har fire indgange, to fra øst (Valbyvej), en fra syd (Elmedalsvej) og en fra vest (Jernbjergvej).

ADGANGSKORT. Der er gratis adgang mod at aflevere udfyldt adgangskort. Adgangskortet uddeles af udstillerne via et elektronisk link eller kan hentes på Haveoglandskab.dk. Man udfylder selv kortet og printer.

NAVNESKILTE. Adgangskortet er forsynet med et navneskilt som klippes ud og bæres synligt. De fastgøres med en skilteholder der ligger fremme ved indgangene.

KORT. Ved de fire indgange ligger gratis udstillingskort. Oversigtskort kan også ses på plancher rundt om på udstillingsarealet. Man kan desuden orientere sig i Grønt Miljø der ligger ved indgangene.

Haveoglandskab.dk. Facebook.com/HaveogLandskab

VÆRT. ZBC Selandia.

UDSTILLINGSKONTOR. Kontoret ligger lige øst for hovedbygningen (se kortet). Kontoret har åbent fra torsdag 22. august til lørdag 31. august. Dina Overgaard (udstillingsleder), 5360 3830, HL@haveoglandskab.dk. Trine Jørgensen, 2931 3830, trine@haveoglandskab.dk.

PRESSE. Pressemedarbejder Lars Thorsen, tlf. 6116 9394, står til rådighed. Udstillingskontoret er også pressekontor.

SIKKERHED. Hold god afstand til arbejdende maskiner. Sikkerhedsafmærkninger og anvisninger skal respekteres. Færdsel på eget ansvar.

FØRSTEHJÆLP. Ydes af Dansk Røde Kors nær skolens hovedbygning (se kortet). Ved brand, behov for ambulance mv.: Ring 112 og kontakt Røde Kors og udstillingskontoret.

MAD OG DRIKKE. Se side 52.

ARRANGØRER

- Danske Anlægsgartnere. Sankt Knuds Vej 25, 1903 Frederiksberg C. Tlf. 3386 0860. Dag.dk.
- Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet, Rolighedsvej 23, 1958 Frederiksberg C. Tlf. 3528 1500. Ign.ku.dk.
- Maskinleverandørerne, Park, Vej & Anlæg. Kokholm 3C, 6000 Kolding. Tlf. 3917 0087. Maskinlev.dk.
- Danske Planteskoler. Hvidkærvej 29, 5250 Odense SV. Tlf. 6617 1714. Danskeplanteskoler.dk.

NYHED

Ferris ZT 800 IS®

Den næste generation af uafhængig affjedring

Ferris ZT 800 IS med overlegen komfort og øget kapacitet giver glæde i arbejdsmiljøet og på bundlinjen. Det nye affjedringssystem reagerer på det mest ubarmhjertige terræn med sikker kontrol og stor nøjagtighed.

- Ny generation af patenteret IS® 4-hjuls-affjedring, der reducerer stødbelastningen og skåner din krop
- 27 hk, B&S Commercial serie V-twin motor med cyklonluftfilter
- 132 cm iCD™ klipper med bagudkast og mulchkit
- Op til 4 års garanti

Kom og prøv den unikke komfort på Have & Landskab!



Jens



Dirk



Martin



Robert

mi
www.mi.dk



Vi ses den 28.-30. aug.
på **stand A400**



Rødsvingel og krybende hvene i spænd på green

Nye forsøg fra Sterf viser at den tyske tradition hamler op med den britiske og amerikanske



Greenen er med 3-5 mm kliphøjde en af fagets mest ekstreme opgaver.

På golfgreens sår man gerne renbestande af rødsvingel eller krybende hvene eller rødvingel med almindelig hvene. Men man kan også bruge en blanding af rødsvingel og krybende hvene. Det giver en lige så god greenkvalitet, mindre sygdom og mindre af ukrudtet enårigt rapgræs.

Det viser et forsøg der i 2015-2018 er udført som led i projektet Scangreen der hører under Sterf, det fællesnordiske forsøgssamarbejde om golfbanegræs.

Selv om det er godt at bruge krybende hvene sammen ned rødsvingel, skal man dog være opmærksom på at krybende hvene med tiden nok kan dominere mere end almindelig hvene har for vane. Men det kan holdes i ave når man gøder, vander og vertikalskærer lidt mindre.

Hvilken frøblanding man bruger på nordiske golfgreens har i over 50 år været påvirket af to skoler: Den britiske hvor man bruger rødsvingel, ofte med et vist indslag af almindelig hvene. Og den amerikanske hvor man kun bruger krybende hvene. Fælles for dem er at man ikke vil have enårigt rapgræs ind på green.

Blandingen af rødsvingel og krybende hvene er altså ikke en del af nogen af de to skoler, men som forsøget viser, er blandingen alligevel værd at

gå efter. Det er også erfaringen i Tyskland der vist er det eneste land med tradition for at kombinere rødsvingel og krybende hvene på green.

Idéen med at bruge almindelig hvene i rødsvingel er især at man får en tættere plæne der bedre kan holde enårigt rapgræs borte. Som ulempe får man også dårligere boldrul og større modtagelighed over for sygdomme som goldfodssyge og mikrodochiumplet. Med den mere robuste krybende hvene kan sygdomsfølsomheden dæmpes uden at man mister noget på andre fronter. Farven bliver dog lidt lysere og grålig.

I det aktuelle delprojekt såede man rødsvingel i renbestand og rødsvingel sammen med almindelig hvene, krybende hvene og hundehvene. Det skete på fire nordiske forsøgssteder, bl.a. på Sydsjællands Goldklub, og resultaterne er et gennemsnit fra de fire forsøgssteder. For hver bestand prøvede man to forskellige plejeindsatser: 1,0 kg N pr. 100 m² og 5 mm kliphøjde. Og 1,5 kg N pr. 100 m² og 3-4 mm kliphøjde. sh

KILDER

Trygve S. Amlid, Anne Mette Dahl, Gudi Thorvaldsson (2019): Kan vi kombinere rødsvingel og krybende hvene til greens? Greenkeeperen 2/2019.

Sterf. Scandinavian Turfgrass and Environment Research Foundation. Sterf.org.

BENDO A/S
www.bendo.dk
Tlf. 5682 0549 / 2014 0549

Miljøbakker & tanke
Stål, PE & GFK i flere størrelser.

Svejsetæpper
600 °C & 1300 °C -
Standard størrelser,
eller speciel-syet på mål

Mød os på Have & Landskab stand B 10

**SCOR
RABAT & PRÆMIER**

**DSV FRØ
STAND B42**

MØD OS PÅ
HL'19
28.-30. AUG. 2019

SKANDINAVIENS STØRSTE FAGUDSTILLING
FOR DEN GRØNNE BRANCHE

HAVEOGLANDSKAB.DK

Innovation
og vækst



Mona C. Bjørn er gået ind i beddet med rølliker og kællingetand. Man kan sagtens fremme en artsrig vegetation i græs, forklarer hun. Baggrunden er bl.a. forsøg der har været overvåget gennem ni år.

Seminaturlig vegetation

URTER. Engelske og danske forsøg om at få mere liv og blomstring i græs er grundlag for demonstrationsbede ved Ballerup Rådhus

Når vi vil skabe mere liv og blomstring i plæner og højt græs, er løsningen ofte at kultivere jorden, tilføre sand som topag og derefter så eller plante enårige arter og stauder. På arealer hvor jorden har ligget uforstyrret i nogle år og vegetationen er artsfattig og græsdomineret, kan man opnå det ønskede resultat med blot en indledende kultivering, udplantning eller udsåning og en efterfølgende strategisk drift. Det er ikke kun billigere, men også mere bæredygtigt fordi indsatsen er mindre.

At det faktisk er muligt, har Mona C. Bjørn vist i sit arbejde i de seneste ni år på Københavns Universitets forsøgsstation i Taastrup. Man kan fremme en artsrig vegetation selv i næringsrig leret jord hvor den eksisterende flora domineres af kvælstofelskende arter som f.eks. draphavre, hundegræs, kulsukker og stor nælde.

Demoarealer i Ballerup

I 2016 gav 15. Juni Fonden Mona C. Bjørn et legat til bl.a.

Et af bedene ligger lige ved pølsevognen og en nedgangsbrønd hvor forsyningen har rodet rundt i jorden. Arealet fik samme vilkår som de øvrige, men et andet udtryk hvor slangehoved dominerer mere, og der er bare pletter. Det er biologisk set lige rigtigt, men nok 'sværere at sælge' over for politikere og borgere, vurderede Julie Foged Andersen.



at omsætte forskningsresultaterne til konkrete demonstrationsarealer til gavn for såvel borgere som fagfolk. Det er siden foråret 2017 sket i samarbejde med Ballerup Kommune ved landskabsarkitekt Julie Foged Andersen.

Samarbejdet har resulteret i at der foran Ballerup Rådhus er etableret flere store flader og en lang række mindre 'hot-spots' med hjemmehørende plantearter for bl.a. at vise hvordan man kan fremme biologisk mangfoldighed på en bæredygtig måde.

Demonstrationsarealerne fik med den våde sommer 2017 og den tørre i 2018 en hård og langsom start, men i år er bedene flot i flor og vrimer med brumbasser og andre insekter.

Det sker på et tidspunkt hvor den almindelige opfattelse af nynatur er ved at vende. „Før var der modstand og undren når vi lod græsset vokse. Nu ses højt græs med blomstrende urter og stauder mere og mere som noget attraktivt. Det er pludselig blevet en anden virkelighed,“ forklarede Julie Foged Andersen da hun sammen med Mona C. Bjørn viste bedene frem 20. juni.

Engelsk og dansk forsøg

Som Mona C. Bjørn forklarede, var udgangspunktet nogle forsøg som professor J. Hitch-



De indhegnede dele er dér hvor jorden blev vendt (reolgravet), og der blev plantet med plugplanter. Her er bevoksningen indtil videre også kraftigst.

mough har udført på universitetet i Sheffield i England, og som blev publiceret i 2004. Her havde man undersøgt om man på en leret næringsrig byjord kunne så og etablere en amerikansk prærievvegetation.

Såningen fandt sted i tre slags forberedte bede: Et hvor den eksisterende vegetation var bekæmpet kemisk. Et hvor

vegetation og de øverste fem cm jord var skrabet af og erstattet af 5 cm sand. Og et hvor jordlaget var vendt så den dybere frøfattige jord 20 cm nede kom opad. I begge de to sidste lykkedes prærien.

I Danmark er metoderne da også siden slået an, især den med at erstatte top laget med sand eller grus. Men gerne i et tykkere lag på 10-20 cm selv om der ifølge Mona C. Bjørn p.t. ikke er videnskabelige studier som understøtter metoden ved sådan lagtykkelse.

I 2010 fik Mona C. Bjørn forskningsmidler til at etablere sit forsøg på forsøgsstationen i Taastrup. Forsøgets udvikling er siden overvåget i 9 år og viser en klar tendens. I de felter hvor der er gjort noget for at fremme urterne, dækker de typisk 80% af arealet. I kontrolfelternes frie succession ser man derimod en græsdomineret vegetation med omkring 40% urter. Forsøget er siden etablering i maj 2010 udelukkende plejet med nedklipping og fjernelse af biomasse i slutningen af februar måned.

Omsat til bede i Ballerup

Det var med disse resultater i baglommen at samarbejdet med Ballerup blev sat i gang. Demonstrationsarealer blev

etableret med to forskellige teknikker.

Nogle steder blev jorden vendt i 40 cm dybde, først med håndkraft, siden med maskine. Derefter blev der plantet med planter, små plugplanter fra Vegtech suppleret med planter fra forsøgsfelterne. Der blev plantet med stor tæthed og med arter i forskellige størrelser og vækstformer for at opnå små robuste 'hotspots' hvorfra planterne kunne sprede sig, ved frø, til omgivelserne. Det er på disse arealer at bevoksningen indtil nu er blevet højest og tættest.

Andre steder anvendte man den billigere metode med gentagen harvning og brænding henover sæsonen før udsåning.

I begge tilfælde kan man bl.a. finde arter som røllike, slangehoved, blodrødstorke-næb og blåhat. Fra de arealer der kun blev brændt og harvet, er der også spiret planter frem fra jordens frøbank og efterladte rødder, og nogle steder dominerer de.

I begge tilfælde er driften reduceret til en vinterslåning på frossen jord i februar eller marts. Her bliver al vegetation slået og fjernet. Der er dog også siden slået lidt i kanten, men ikke gødet og vandet.

Heller ikke i den knastørre sommer 2018 hvor det hele så ud til at visne, men alligevel overlevede de små rødder.

„Det så meget skrøbeligt ud med meget små individer og der var så tørt at jorden sprækkede. Jeg var skeptisk, og det var svært at modstå fristelsen til at vande. Men der er sket meget på én sæson,“ lød det fra Julie Foged Andersen.

Selv om vegetationen er kommet godt fra start, er det ifølge Mona C. Bjørn nødvendigt på længere sigt at skabe 'flere forstyrrelser' i vegetationen for at fremme frøspiring.

Ofte ukendte sorter

En udfordring er ifølge Mona C. Bjørn at man ikke 100% kan vide hvilke arter der indgår i indkøbte frøblandinger. Arten er anført, men ofte er der ikke yderligere information, så man risikerer at få kultursorter der vokser meget kraftigere end tiltænkt. De kan komme til at dominere bedet, men i værste fald kan der være tale om invasive arter. Måske opdager man det først efter 2-3 år fordi det er en meget langsom succession. Som eksempel trak hun en rødkløverplante op af jorden. Klart en kultivar udviklet til græsmarker til kvæg og ikke til naturgenopretning.



Demonstrationsarealerne ved rådhuset skal ikke bare glæde forbipasserende. Det er nemlig håbet at de kan indgå i undersøgelser, bl.a. af hvilke bestøvere de enkelte arter tiltrækker, og hvilken betydning bedenes størrelse kan have. Måske er der en kritisk grænse for hvor små de enkelte 'hot-spots' kan være for at metoden virker efter hensigten set i det lange tidsperspektiv.

En anden relevant undersøgelse er at se nærmere på hvor godt de enkelte plantearter kan spredes til omgivelserne. Forsøgene på universitetets forsøgsgård viser foreløbig at mange urter f.eks. merian og hulkravet kodriver uden problemer godt kan sprede sig til omgivelserne. „Netop dette spørgsmål er rigtig interessant for os som kommune. Om man med denne metode kan arbejde i større skala,“ understreger Julie Foged Andersen.

I bynær sammenhæng

Ballerup Kommune bidrager til projektet ved at lægge arealer og ressourcer til etablering og drift. HedeDanmark har udført arbejdet og har været fagligt interesseret i eksperimentet.

I de kommende år skal Ballerup Kommune spare på driften af græsarealer, men samtidig forsøge at gøre arealerne mere attraktive og biologisk rigere, forklarede Julie Foged Andersen. Derfor har kommunen i foråret indgået et nyt projekt i samarbejde med Mona C. Bjørn og hendes kolleger



Forsøget i Taastrup juli 2017, 8. vækstsæson. Det lille billede viser hvordan arealet så ud da forsøget begyndte i foråret 2010. Fotos: Mona C. Bjørn.

URTEFORSØGET I TAASTRUP

Ved at fremme urteagtig vegetation i græs kan man ikke bare øge biodiversiteten, men også få et areal der ser godt ud og er billigt at holde. At få mere viden om det er sigtet med et markforsøg som Københavns Universitet forsøgsgård Højbakkegård i Taastrup har lagt jord til siden 2010. Forsøget er udført af Mona Chor Bjørn og Marian Ørgaard og er nyligt publiceret i en artikel i Landscape and Urban Planning.

Forsøget omfatter tre blandinger af 19 arter, 3 enårige, 3 toårige og 13 stauder. De blev etableret med 3630 plugplanter i 30 felter plus kontrolfelter. Driften var kun at fjerne døde planter i februar samt en enkelt sommerhøst af al biomasse.

Efter fire vækstsæsoner var 1592 af plugplanterne stadig i live. 15 af de 19 arter havde spredt sig i de ledige huller, mest røllike, rødkløver og græsser. Hertil kom en indvandring af andre planter, men de bidrog i gennemsnit kun med 11% af den høstede biomasse.

Fordelingen af enårige og stauder havde



ingen klar virkning på indvandringen af ikke plantede arter. Og jo flere af de plantede arter der havde overlevet, desto mindre biomasse var der fra indvandrede arter. Også høj plantetæthed øgede modstanden mod indvandring.

Virkningen på langt sigt afhænger dog af arterne, konkluderes det, og i praksis kan det være nødvendigt at forstyrre bedene for at sætte gang i foryngelsen af de ønskede arter.

KILDE

Mona Chor Bjørn, Jacob Weiner, Johannes Kollmann og Marian Ørgaard (2019): Increasing local biodiversity in urban environments: Community development in semi-natural species-rich forb vegetation. Landscape and Urban Planning Volume 184, Pages 23-31.

Bedet her i Ballerup blev brændt og harvet og derefter tilsået.

I juni er de dominerende arter dog arter der var der i forvejen, f.eks. den gule farvegåseurt.



for at undersøge hvordan man opnår de ønskede æstetiske og biologiske værdier.

En specialestuderende ser netop nu nærmere på hvordan græsrabatter i bl.a. Ballerups erhvervsområde Lautruppark kan omdannes til en mere artsrig vegetation. Metoderne inkluderer bl.a. mekanisk forstyrrelse og slåning.

At omdanne artsfattige græsarealer med disse metoder giver ifølge Mona Bjørn især mening i byerne hvor f.eks. græsning ikke altid er muligt, men det behøver ikke kun være offentlige arealer. Det kunne f.eks. også være erhvervsområdernes store plæner. *sh*

Svend Andersen
Plantefokus
Professionel træ- og planterådgivning



Din direkte vej til faglig sparring og udvikling.

Tlf.: 30 32 72 33
www.plantefokus.dk

Unikke formstøbte designs



DESIGN DER HOLDER DERUDE

Mød os på Have & Landskab C39

JP HAVEDESIGN
VENNERVEJ 9
6940 LEM ST.

TLF. 2406 0346
info@jp-havedesign.dk

www.jp-havedesign.dk

 www.facebook.com/JPHavedesign

Nyt historisk drivhus på Gammel Estrup



Drivhuset åbnede 3. juli. Foto: Danmarks Herregårdsmuseum.

Danmarks Herregårdsmuseum på Gammel Estrup er et specialmuseum om herregårde. Og deres haver og drivhuse, og et sådant blev indviet 3. juli.

„Her bliver dyrket vindruer og ferskner, og netop denne type drivhuse med eksotiske frugter var typiske for de danske herregårde for godt hundrede år siden. Drivhuset forsynede husholdningen med frisk frugt, og det fungerede samtidig som statussymbol,“ fortæller museumsdirektør Britta Andersen.

Der var før flere drivhuse på

Gammel Estrup, men alle blev revet ned i 1900-tallet. Museet har dog billeder af drivhuse, og de ligger til grund for det nyopførte drivhus som ligger sammen med den historiske køkkenhave. Både haven og drivhuset passes af herregårdens gartner sammen med en frivillig havegruppe.

Det historiske drivhus, der blev muligt at opføre takket være en række fonde, kan nu besøges på Gammel Estrup der også huser Dansk Center for Herregårdsforskning samt Det Grønne Museum. *sh*

50 års jubilæumssalg



120 kg. kvalitets pladevibrator
Fra kun **7.777,-**
Ekst. moms

- 80 kg.
- Honda motor med oliealarm.
- Knækhåndtag.
- Varmgalvaniseret.
- Praktisk hjulsæt kan tilkøbes.



- 120 kg.
- Honda motor med oliealarm.
- Knækhåndtag.
- Varmgalvaniseret.
- Tilbuddet gælder i begrænset periode.



- Kvalitets sandafretter.
- Tre forskellige størrelser. (46-71, 80-130 og 120-200 cm.)
- Nem og hurtig justering af bredden og højden.
- Brugersvenlig
- Justerbar håndtag.
- Varmgalvaniseret.

 100% dansk produceret

ZÜLAU
QUALITY SINCE 1963

ZÜLAU QUALITY SINCE 1963

Grøddevej 25 A-F • DK-7430 Ikast • Tlf.: +45 9660 4000 • CVR 16246204 • zulau@zulau.dk

www.zulau.dk

Golfbaner kan nu også blive bivenlige

Danmarks Biavlerforenings kampagne udvides gennem nyt samarbejde

Bierne er på vej til at få bedre vilkår gennem Danmarks Biavlerforenings kampagne 'Bliv bivenlig' som ikke kun fokuserer på honningbier, men også de vilde bier. Hidtil har man kunnet blive bivenlig skov, have, virksomhed, landbrug og kommune. Nu kan man også blive bivenlig golfbane. Det sker gennem et samarbejde mellem Dansk Golf Union og Danmarks Biavlerforening.

For at blive bivenlig skal en golfbane etablere mindst 1000 m² bivenlig blomstereng samt godtgøre andre initiativer som f.eks. at etablere bunker af sten, kvas og træ der giver vilde bier redemuligheder.

Flere golfklubber har allerede opfyldt kravene, bl.a. Sindal Golfklub, Viborg Golfklub, Herning Golf Klub, Asserbo Golf Club, Rungsted Golf Klub, Roskilde Golf Klub, Sorø Golfklub og Sydsjællands Golfklub. På deres hjemmesider kan man nøjere se hvad klubberne foreløbig har gjort for bierne.

„Vi har i Danmark registreret cirka 290 arter af bier, og

desværre er en del af dem udfordret eller ikke længere eksisterende her i landet. Vi ved fra vores overvågning i Danmarks Biavlerforening at perioder med manglende varieret blomstring er blandt de væsentligste udfordringer. Desuden er manglen på redesteder til de vilde bier en mangelvare i vores landskab,” siger Rune Havgaard Sørensen sekretariatsleder i Danmarks Biavlerforening.

Torben Kastrup Petersen, bane- og miljøchef i Dansk Golfunion fastslår at golfbanerne har meget fokus på naturen. „Der er mange spændende miljøinitiativer i gang, og vi ved at der er god interesse for at hjælpe bierne. Det giver jo også golfbanernes brugere en mulighed for ekstra oplevelser,” siger han.

Hvis der ikke bliver skabt bedre forhold for bierne i Danmark, så kan det få alvorlige konsekvenser for de vilde planter og flere af de dyrkede afgrøder som er afhængige af insektbestøvning. Bierne lever af blomsternes nektar og pol-

len, og når de samler den ind, flytter de samtidig pollen fra blomsternes støvknapper til deres støvfang.

Bier er gennem hele deres livscyklus afhængig af nektar og pollen. Nektaren forsyner bierne med kulhydrater som dækker biernes energibehov. Pollen dækker behovet for protein, fedt, vitaminer og mineraler. For de vilde bier spiller levesteder med føde, redepladser og materialer til redebygning også en vigtig rolle.

Danmarks Biavlerforening peger på tre forhold som alle kan gavne bierne. Det første er at så og plante bivenligt, med de rigtige planter der samtidig sikrer at der er blomster hele sæsonen. Det andet er at beskære og klippe på tidspunkter hvor man ikke hindrer eller ødelægger blomstring, men gerne medvirker til øget blomstring. Det tredje er at give plads til bierne så de har levesteder. Det uddybes på blivbivenlig.dk og i hæftet 'Bliv bivenlig - viden og anbefalinger til bestøvning af Danmark' der ses samme steds. sh

Blomstrende ligusterhække er guf for bierne. I juni opfordrede Danmarks Biavlerforening derfor haveejerne til at vente med hækklippingen indtil hækken var afblomstret. Foto: Danmarks Biavlerforening.



Vandvogn med en ti liters vandkande

I stedet for at slæbe af sted med en tung vandkande, kan man montere den på en lille vogn og køre den til brugsstedet hvor man vipper vognen så vandet strømmer ud. Det er let og praktisk, og der er ingen tunge løft, lyder det fra Kandevojn.dk i Brande der anbefaler sin ti liters vandkande til kirkegårde. Kandevojn.dk.



Foto: Jonatan Grau Møller

Lygtepælen med LED og solceller

Lamper med solceller og batteri lader selv lampen op så man undgår kabler og sparer energi og CO₂. Løsningen er velkendt, men findes nu også i en lygtepælsudgave til veje og stier. De første otte er sat op i Brenderup af iværksætterne Ole Bo Laursen og Kristian Kipp. Solcellerne - dagslyspaneler - sidder oven i armaturet der er 55 cm i diameter. De lader batteriet op, også i gråvej, og giver energi nok til at LED-lyset (1.200 lysdioder) kan lyse i op til 72 timer. Pælen er af glasfiber og skrues ned i jorden. Den kan vippes som en flagstang så man f.eks. kan skifte dioder uden lift.

TOTALLEVERANDØR

Kvalitetsplanter til hele den grønne verden - også din?

Levering sker med egne biler.

Store træer · Mindre træer · Pottede træer · Hæk og læplanter · Prydbuske
Bunddækkeplanter · Slyngeplanter · Rhododendron · Stauder



Bedre stier, bedre overlik

Med to nye konsulentrapporter opfordrer Friluftsrådet til samarbejde og koordinering

Rekreative stier og ruter bør samles bedre og koordineres på nationalt plan. Der bør være fælles kvalitetsstandarder så brugerne ved hvad de kan forvente, f.eks. i forhold til tilgængelighed og oplevelser. Og formidlingen bør samles på en fælles platform så vandrere, cyklister, ryttere og andre friluftsborgere let kan få overblik over mulighederne.

Sådan anbefales det i den nye rapport 'Fremtidens stier og ruter' som Københavns Universitet og Bark Rådgivning har lavet for Friluftsrådet. Den bygger på undersøgelser og på danske og internationale erfaringer med stier og ruter som udgangspunkt for friluftsliv og naturturisme.

Vi har i forvejen lange stiforløb som Camønoen, Hærvejen, Gudernes Stræde, Øhavsstien, Fjordstien og Kyst til Kyststien. Men der kan altså gøres mere. Der henvises bl.a. til Schweiz

og Norge hvor der findes en samlet platform der formidler ruter til vandring, kanosejls, cykling og overnatning. Her er også mere standardiseret kortmateriale og formidling af natur og oplevelser undervejs. De udenlandske erfaringer, der beskrives i en særlig rapport, er sammen med interviews og workshops med aktørerne grundlag for anbefalingerne.

I Danmark formidler kommuner, turismeaktører og organisationer på forskellige platforme, og skal man finde stierne, skal man nærmest kende deres navne eller vide at de er der for at kunne søge. Det kan afhjælpes med fælles formidling og koordinering.

En koordinering kan også vise hvor der er huller i Danmarkskortet og derved åbne for at skabe flere stier der på sigt kan binde landet sammen. Der peges bl.a. på behovet for flere ridedstier, blå ruter til for



Stier er i nogle tilfælde snarere et spor der opstår på grund af slid fra færdsel end ved etablering af belægning. Her et eksempel på spor i vestjysk klitlunde. Foto fra rapporten.

eksempel kano og kajak og flere sløjfer på de eksisterende stier så brugerne bedre kan tilpasse deres rute.

Der peges på at større landskabsprojekter som multifunktionel jordfordeling, etablering af vådområder, restaurering af vandløb og urørt skov er oplagte anledninger til at etablere nye stier i naturen.

Anledningen udnyttes ikke altid, men det bør de, lyder det fra Friluftsrådet i en kommentar. „Naturglæde er ikke noget som opstår af sig selv. Det er noget der skal prioriteres og plejes,“ hedder det fra organisationen der foreslår at naturindsatser suppleres med mindst 5% af beløbet til adgangsforbedringer, f.eks. stier, faciliteter og formidling. *sh*

KILDER

Ole Hjorth Caspersen, Søren Præstholm, Louise Work Havelund, Rie Søgaard Jensen (2019): Fremtidens stier og ruter. Friluftsrådet, Københavns Universitet og Bark Rådgivning 2019. Ole Hjorth Caspersen, Søren Præstholm, Louise Work Havelund, Rie Søgaard Jensen (2019): Rekreative stier og ruter. Erfaringer fra Tyskland, Holland, Schweiz, UK og Irland. Friluftsrådet, Københavns Universitet og Bark Rådgivning 2019. Friluftsrådet (2019): Nyheder 2019.

ÅRETS MØDESTED

- for alle der er med til at **BESLUTTE, UDTÆNKE, ANLÆGGE OG VEDLIGEHOLDE DANMARKS GRØNNE OMRÅDER**

- ✓ Mød 11.000+ GRØNNE FAGFOLK
- ✓ Deltag på FAGLIGT FORUM - oplæg fra fagfolk og forskere fra hele Norden
- ✓ Se de NYE, HØJTEKNOLOGISKE LØSNINGER
- ✓ Oplev FREMTIDENS BYRUM
- ✓ MASKINLEVERANDØRERNES INNOVATIONSPRIS
- ✓ Få de nyeste trends inden for BÆREDYGTIGHED OG KLIMATILPASNING
- ✓ Kom GRATIS SOM BESØGENDE

HENT
GRATIS
BILLET HER

HL'19

28.-30. AUGUST 2019
SLAGELSE
HAVEOGLANDSKAB.DK



En indre ring holder stammen samlet

TRÆPLEJE. Boller-egen, et af Danmarks tykkeste træer, har fået en hjælpende hånd

Af Simon Skov og Peder Dich

Boller-egen står i den velbesøgte slotspark til Boller Slot, syd for Horsens Fjord kun 5 km fra Horsens centrum. Egen regnes for et af Danmarks tykkeste træer med en omkreds på 8,35 meter i en meters højde. Højden er cirka 12 meter og dermed mindre imponerende. Alderen er naturligvis ukendt, men flere fristes til at gætte at træet kunne være 1000 år gammelt, altså fra vikingetiden. Med andre ord er træet gammelt, tykt og ikke så højt.

Vitaliteten er glimrende. Ud over de spredte døde grene, som alle gamle ege har, så springer egen frisk ud om foråret med god kronetæthed og normal bladstørrelse og farve. Den lave, tykke stamme har et iøjnefaldende hul ind til det hule indre. Efter sigende er hullet opstået efter et lynned-

slag for mange år siden. Hulheden, der strækker sig i hele træets højde, må have udviklet sig over århundreder.

Den hule stamme mangler styrke til at bære de tykke og lange bundgrene. De seneste år er der opstået lodrette revner i stammen. De tunge grene er ved at rive hver deres del af stammen ud af helheden. Træets skæbne ville være at stammen delte sig i alle retninger som en buket tulipaner der har set bedre dage - hvis vi altså ikke hjælper træet.

Ring om stammen

Der er et helt oplagt tiltag man kan gøre for at undgå træets kollaps. Det er at stramme enurring omkring træets stamme så helheden bevares. Men alt hvad der presser på barken, vil på kortere eller længere sigt ødelægge kambiet (vækstlaget) under barken. Derfor så vi det ikke som



Peder Dich stemmer af yderbarken så spændeskiverne kan ligge plant på overfladen.

Det store majestætiske egetræ ved Boller Slot. 2.4.2019.





en mulighed at surre træet sammen. Idéen om en indre ring opstod som et alternativ til en ydre punktstøtte.

Den indre ring er en valset stålring på 90 cm i diameter. Ringen er 10 cm høj og 9 mm tyk. Der er 7+4 huller i ringen. Gennem de 7 huller borede vi huller fra træets inderside og ud gennem barken. Gennem hvert hul stak vi en 16 mm rustfri gevindstang der blev afsluttet med spændeskive og møtrik henholdsvis uden for barken og inden for ringen.

På barksiden stemmede vi i yderbarken så skiven kunne ligge nogenlunde plant til på inderbarken. Vi havde et forstner-bor med til indfældning af spændeskiven i splinten, men valgte at lade spændeskiven ligge uden for kambiet. Preset fra skiverne vil under alle omstændigheder dræbe kambiet punktvist, så på længere sigt skal træet danne sårved der vokser ind over skiverne. De sidste 4 huller brugte vi til at lave et kryds gennem ringen så den ikke bliver deformeret af trækket fra træet.

Vi vurderede fordelingen af støttepunkter så der er to gevindstænger i forbindelse med de to største grene og mindst

Den monterede indre ring set nedefra. Ringen er 90 cm i diameter og sidder i 3 meters højde i stammen. Bemærk pletter med lys fra den nedbrudte top af stammen.

Under montagen hvilede ringen på lægter. Fra indersiden af ringen borede vi ud mod overfladen af træet. Boret var et 18 mm sneglebor på 120 cm med ekstra 40 cm forlængerstykker.

Jernbåndet på Kvill-eken i Småland, Sverige. Båndet blev sat omkring egen i 1950'erne og medførte klemmeskader. I 2012 blev båndet erstattet af en wire der støtter træet udefra via øjebolte.



et punkt i hver del af stammen, altså mellem to revner. Hvert punkt blev undersøgt med en resistograf hvor man borer en tynd nål gennem veddet og måler modstanden. Derved kendte vi veddets styrke og tykkelse og kunne tro på at punktet ville bære.

Holde stammen samlet

Søften Smede- og Maskinværksted har stor erfaring med specialopgaver og løste den smedemæssige del af sagen. Ringen blev valset, svejset og hullerne boret på værkstedet ud fra en vurdering af støttebehovet på stammen. Som supplement til ringen blev de tungeste grene beskåret så trækket på stammen blev mindre. Det er vigtigt at træet bevarer så meget bladmasse som muligt, men endnu vigtigere at stammen ikke trækkes i stykker. De beskårne grene har efterfølgende sat en masse vanris, så noget af den tabte bladmasse er genvundet.

Hvad fremtiden byder på, er jo svært at spå om, men det ser ud til at Boller-egen har fået den styrke der skal til for at holde stammen samlet som en enhed. Der vil løbende ske en forringelse af toppen som med tiden vil smuldre. Det kan ske uden alvorlige skader på træet som helhed. Det er også sandsynligt at der skal klippes vanris med tiden så de ikke bliver for store og knækker af. Men overordnet set har træet fået den hjælpende hånd der skulle til for at blive stående mange år endnu.

Tak til Horsens Kommune, der prioriterede at hjælpe det unikke træ. Det var en spændende opgave at løse og endnu et godt eksempel på værdien af tværfagligt samarbejde. □

SKRIBENTER

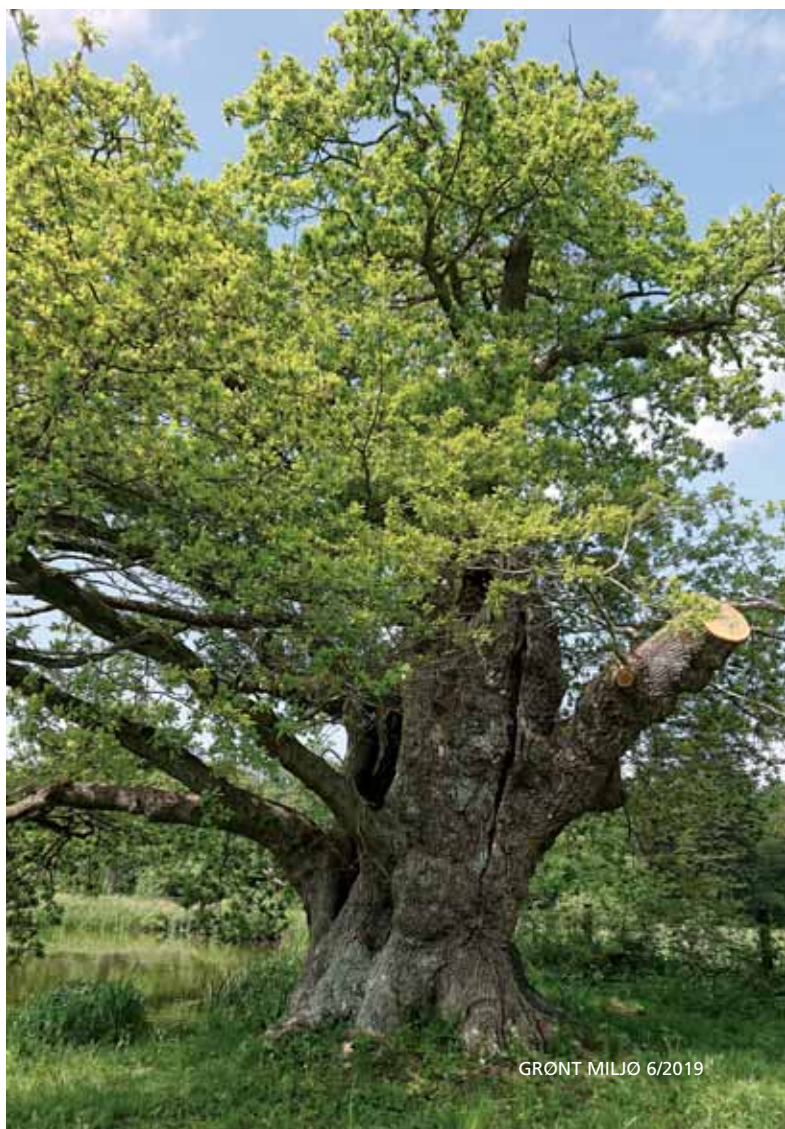
Simon Skov er seniorrådgiver på Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet, med speciale i skov, natur og biomasse. Peder Dich er indehaver af Dich Træpleje ApS i Aarhus.

Den største sidegren reduceres kraftigt. Bemærk de blå surringer som midlertidigt holdt træet samlet indtil den indre ring var monteret. Vi kom i allersidste øjeblik.



Den største bundgren havde medført en meget stor revne i stammen. Gvindstængerne og den indre ring holder stammen samlet til en helhed. Bemærk de meget diskrete støttepunkter.

Boller-egen efter udspring i år (23.5.2019). God kronetæthed og blade med normal farve og størrelse er tegn på fin vitalitet.



LUND

Det faglige sprog hjørne

En lille skov, ofte parklignende. Sådan lyder beskrivelsen af en lund i ordbøgerne, bl.a. ordnet.dk. Sådan defineres lund normalt også i de faglige cirkler. I manualerne 'Kvalitetsbeskrivelse for drift af grønne områder' og 'Pleje af grønne områder' beskrives lund f.eks. som en mindre, åben og lys skov med kun få arter, med buske og en styret græsbund man kan gå i. Man fornemmer en rekreativ og lys stemning.

Ordet lund har dog en mere dystre fortid. Ordbøgerne siger at lunden også kan være en ramme om en grav eller mindesten. I denne sammenhæng kender vi Mindelunden hvor danske frihedskæmpere fra 2. verdenskrig er begravet. 'Ordbog over det danske sprog' forklarer at lunden tidligere også kunne være et offersted eller helligdom som vi kender det fra ordet offerlund.

Selve ordet kan spores tilbage til oldnordisk, men er ellers af uvis oprindelse. Vi ved ikke hvad lund oprindeligt betød, men en lille skov eller skovparti er vel et godt bud. I skovbruget er der dog ikke tradition for at bruge ordet. Mindre bynære skove kaldes ofte for noget med



Lund, en mindre parklignende skov med græsbund. Og en mere dystre fortid.

lund. Som Kongelunden på Amager. Og Charlottenlund i det nordlige København som nok er bydelens navn, men også bruges om den 1x1 km² store skov. Begge steder er dog mere skov end lund efter de nævnte manualer at dømme.

„Gå med i lunden, så spidser vi munden,“ sang Liva Weel i 1932 i filmen Odds 777. Det er nok Charlottenlund hun synger om, for filmens ramme er en travbane, og en sådan ligger netop dér. Det underforstås at man i lunden kan kysse i fred. Så skal den ikke være alt for åben, men måske buskene dækker nok.

Lunde kan - eller kunne - også være noget mere landligt og ureguleret som i

'Jeg elsker de grønne lunde'. Johannes Helms skrev sangen i 1873 fra en landlig, kystnær bakketop langt fra byen. I dag vil de fleste i denne sammenhæng nok sige småskove, skovholme eller skovøer.

Lund indgår i mange danske stednavne, ikke bare Charlottenlund. Vigtigst er naturligvis skånske Lund, men mange småbyer hedder det samme. Ligesom vi har bl.a. Kalundborg, Lundeborg, Lundby og mange andre 'lundbyer'. De fik nok navn efter en lille skov som måske havde været en hedensk offerlund. Ordet selv er i dag reduceret til et fagudtryk med snæver faglig betydning og et ord vi læser i den gamle lyrik. sh

4turf®
by DLF

Den stærkeste spiller

- rajgræs med råstyrke

DLF
SEEDS & SCIENCE

Hør hvordan 4turf
styrker dine plæner
- vi ses på H&L,
stand B007

Suveræn vinterstyrke
Stærk etablering
Tørketolerant
Flot farve

For råd, vejledning og bestilling:
Jylland/Fyn - Kasper Kildevæld - Tlf.: 4021 0214
Sjælland - Bo Jeppesen - Tlf.: 4021 0213
Golf - Per Knudsen - Tlf.: 4011 9505



Få inspiration og tips
på Facebook.
Søg: DLF plænegræs

Folket skal trækkes ud i vores natur

Det nye landsdækkende initiativ 'Vores Natur' skal give befolkningen ny viden, nye oplevelser og nye muligheder for selv at opleve Danmarks natur. Bag initiativet står et partnerskab mellem Friluftsrådet, Danske Naturhistoriske Museer og Naturstyrelsen.

Afsættet bliver DR's naturserie 'Vilde Vidunderlige Danmark' der sendes fem søndage i træk næste år. Bagefter inviteres alle ud i den fælles natur som i 2020 vil danne ramme om hundredevis af events.

'Vores Natur' bliver støttet af Nordea-fonden, Aage V. Jensens Naturfond og 15. Juni Fonden med i alt 25 mio. kr. Midlerne skal bruges til at udvikle konkrete aktiviteter og indsatser som får danskerne ud i naturen i forlængelse af DR's egen mediesatsning.



Jorden suges op så rør og rod skånes

Hvis man ikke helt ved hvor rørene, kablerne og træerødderne ligger i jorden, må man grave ekstra forsigtigt. Og hvis det ikke er nok, kan det være nødvendigt at suge jorden forsigtigt væk for at minimere skaderne. Det kan man med en gravesuger, og er der ikke plads til at få en lastbil med en stor gravesuger ind, kan man bruge den bæltekørende Air-vac som Gunnar Guldbrand Entreprenørservice i Tarm nu forhandler. Det er en af flere modeller som det engelske firma Vac-ex fremstiller. Den suger løst materiale op, og er det ikke løst, løsnes det først med en luftlanse. Beholderen rummer 180 liter, og når den er fyldt, kan jorden løftes op og tippes ud i en motorbør eller lignende. Gg.dk.



Lindetræerne trives godt takket være lavagranulaten der fungerer som rodvenlig befæstelse.
Foto: Preben F. Nørup 8.6.2019.

Velplantede linde løfter ikke belægning

Efter godt 20 år trives lindene i Vojens godt og skaber ikke problemer

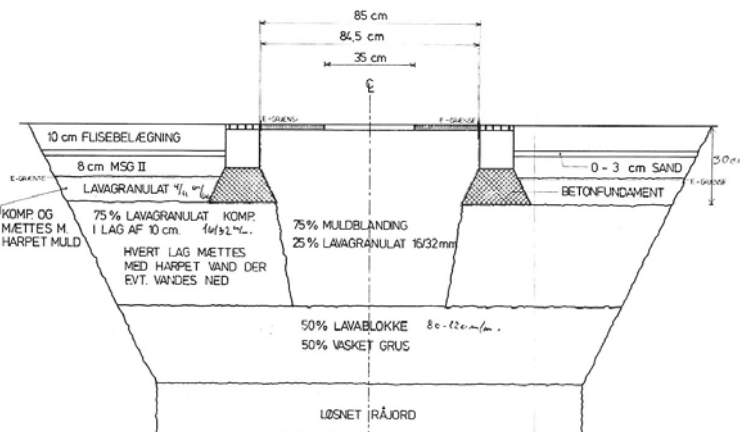
Kommentar

Af Preben F. Nørup

I Grønt Miljø maj 2019 skrev Benedicte Isabella Dyekjær artiklen 'Undgå at roden løfter belægningen'. Det gjorde hun på baggrund af sit afgangsprøveprojekt på Teknisk Diplomuddannelse i parkvirksomhed, ved Københavns Universitet og Furesø Kommune. I opgaven har Dyekjær talt med 8 danske kommuner, primært blandt de største og kontakten konsulenter og andre fagfolk.

Dyekjær vurderer derfor at hun har fået et „rimeligt retvisende billede af situationen i Danmark.“ Det mener jeg ikke er korrekt.

I 1994/1995 foretog Vojens Kommune en renovering af Østergade og Vestergade i Vo-



jens med bl.a. tre rundkørsler samt plantning af store træer. På baggrund af min erfaring med træer i belægning fik jeg byrådets tilladelse til etablering af store lindetræer i størrelsen 20-25 cm i store planthuller med lava og nedvandet muld. Træerne står 0 til 1 me-

ter fra vejkant og cykelsti. Planthullerne er 4x4 meter, dybden 1,2 meter. Altså er planthullet også ude under vej, cykelsti og fortov.

Nu godt 20 år efter er træerne blevet store og som noget meget væsentligt, der er ingen sætninger eller revner i vejbane, cykelsti eller fortov som man kan se på billederne.

Dyekjær konkluderer - også efter skriftlige kilder - at man skal søge årsagerne i at beplantningen ikke prioriteres højt nok ved anlæg, at der er mangel på faglig viden, for små budgetter og ingen strategi for beplantningen. Det var ikke tilfældet i ovennævnte tilfælde. □

SKRIBENT

Preben F. Nørup er tidligere kommunegartner gennem godt 39 år i Vojens Kommune.

Belægningen er ikke løftet. Foto: Preben F. Nørup 8.6.2019.





TYM Efterårskampagne

129.900,-

Spar 23.800,-

T273 HST
m. Peruzzo Koala 1200

TYM

- En pedal frem og én tilbage
- Lille venderadius
- Stærk lift med PTO
- 4-hjulstræk
- Græsdek
- Græsklipning m. opsamling
- Opsamling af blade mm.
- Opsamling af hestepærer
- Option: Vertikalskæring

WWW.TYM.DK ☎ +45 99 28 29 30 **HELMSS** ANLÆGSGARTNER
HERNING - AARHUS - RINGSTED

**Mød os på
Have & Landskab Stand A207**

Priser er ekskl. moms. Der tages forbehold for prisændringer.



Nænsom propsamler og vertikalskærekassetter til klipperen

Reesink Turfcare DK tilføjer i sommer to nye produkter til deres Toro græsmaskine-program. Det ene er Nordic Plows opsamler der nænsomt skraber de propper sammen som prikningen efterlader på overfladen. Opsamleren kan monteres bag på Toro ProCore

648-lufteren så propperne skræbes sammen samtidig med prikningen. Opsamleren har kantplader der følger greenen, justerbar skraberkant der kan låses eller flyde frit, samt børster der sikrer pæn finish.

Fra engelske Greentek får Reesink Turfcare DK vertikal-

skærergrejet Thatch-Away der er god til at fjerne filt. Det monteres som en kasse på en greenklipper. Der er ni kassetter med dybdevertikalskærere, vertikalskærere, groomere, spikere, slicers, dybdeslicers, roterende børster, topdreserbørster og greensruller.

Ikke mere All Gone og Calypso i haven

Plantebeskyttelsesmidler kommer og går. Senest har Miljøstyrelsen meddelt at 18 midler skal udfases, heraf tre godkendt til haver. Det ene er ukrudtsmidlet All Gone baseret på eddikesyre med salgsforbud 30. november og anvendelses- og besiddelsesforbud 30. november 2020. De to andre er insektmidlerne Calypso Klar-til-brug og Calypso med thicloprid som virksomt stof. Her er der salgsforbud fra 11. oktober og anvendelses- og besiddelsesforbud et år efter. Tjek selv på mst.dk og i middeldatabasen.dk.

Bedre og mere tyste JCB-gravere

Støjniveauet reduceret helt op til 68% på JCB's nye gravemaskiner 131X, 140X og 150Xn i forhold til de afløste modeller, JS131, JS130 og JS145. Som den danske importør, Nicolaisen & Larsen, fremhæver, har de også en forbedret hydraulik der bl.a. giver en mere effektiv brændstofudnyttelse og giver filteret den dobbelte arbejdstid. De nye modeller tilhører den såkaldte X-Series, og er som gamle i 13-16 ton-klassen. De nye er dog lidt bredere og har større kabine. Og har nydesignet undervogn og bom. 131X-maskinen er den mindste af de tre maskiner og kommer med en 55 kW motor. Jcb.dk.



Anlæg udført af Birkely A/S - som igen har givet tilfredse kunder!



- Vi udfører vores arbejde i den kvalitet og standard som kunden ønsker.
- Arbejdsbetingelserne hos os er frihed under ansvar og medbestemmelse.

Birkely
Anlægsgartner
www.birkely.dk

Vi viser vejen

til godt anlægsgartnerarbejde

Tilbage til naturen

CHELSEA FLOWERSHOW. Naturens farver og grønne, bivenlige og klimatolerante planter prægede fremtidens havedesign på årets store internationale haveudstilling

Af Jeanette Thyssen

Naturen er for alvor flyttet ind i haven og er sammen med grønt blevet en megatrend. Tendensen er spiret frem i de senere år og trådte for alvor i karakter på årets Chelsea Flowershow.

Med titler som 'Gardening will save the World', 'Natures power to regenerate' og 'Back to Nature Garden' på årets udstillingshaver blev den naturnære tone slået an i årets 28 udstillingshaver på showet der løb af stablen 21.-25. maj 2019 i London. Et tilløbsstykke der traditionen tro satte kulør på bydelen Chelsea og igen i år lokkede omkring 168.000 fagfolk og haveglade gæster fra nær og fjern til verdens mest fashionable haveshow.

I fremtiden skal haven lede os tilbage til naturen. Her skal vi skal restituere, lege og udvikle os i naturnære plante-samfund og haver der er stærkt inspireret af skovens dybe ro, vejgrøftens vilde græstæpper og kildens sagte rislen. Fremover kan vi finde et grønt og fredfyldt modspil til vores travle, højteknologiske hverdag i havens grønne na-

tur. Her kan vi dække en del af vores grundlæggende behov for at forbinde os med naturen. I hvert fald hvis vi følger de toneangivende tendenser for fremtidens havedesign på Chelsea Flowershow.

At vi efterligner naturen og lader vejgrøften, engen og skoven flytte ind i vores haver er langt fra en ny tendens, men den blev slået fast med syvtommersøm i stort set alle udstillingens haver der om muligt var endnu mere vilde og naturprægede end før.

Udstillingen og flere af haverne satte fokus på den vitale betydning af træer for vores liv på kloden. Både træernes betydning for miljøet og deres evne til at dæmpe støj, skabe dyreliv og forskønne haven og byens rum gennem et mere alsidigt valg af træer.

Prinsessens skovhave

En opsigtsvækkende ny aktør var den engelske kronprinsesse Kate Middleton der i dag

Bæredygtighed, klimaforandringer og biodiversitet er emner der er stort fokus på ved udstillingen. Med en vifte af forskellige, store træer, et lufttrensede vådområde, en grøn væg og permeable flader hylder The Savills and David Harber Garden de miljømæssige og æstetiske gevinster ved træer, planter og græs i urbane miljøer.

har titlen Duchesse of Cambridge, har været med- eller co-designer af den såkaldte RHS Back to Nature Garden. Den toneangivende have satte fokus på betydningen af grønne områder og den udendørs leg på vores sundhed og velbefindende.

Sammen med landskabsarkitekt Andree Davies og Adam White har kronprinsessen designet en spændende skovhave inspireret af barndommens have der skal opmuntre familien til at samles i haven hvor vi kan grave og dyrke planter og samtidig udforske naturen i skovhaven.

Haven skal appellere til børn og voksnes nysgerrighed, leg og lyst til at gå på opdagelse og forsvinde helt ind i skovhavens grønne univers. Den naturlige plantesammensætning har alt fra spiselige planter som skovjordbær og ramsløg til store træer der både giver smag, duft og materialer til at dyrke et håndværk.

Skovhaven rummer både blomster, frugter og frø som kan fremme og føde dyrelivet, give nektar til bier og sommerfugle og rummer også træer og buske der giver redemuligheder for fugle og bolig for andre dyr i skovhaven. Man finder også en stor, hul træstamme, en høj træhytte, en

rislende kilde hvor man kan lege 'Pooh-stick' og bygge dæmninger i vandet, et lille vandfald og svajende klatretræer var sammen med bugtende skovstier og trædesten gennem vandet.

Naturligt og bivenligt

Mange af årets 28 showhaver var som taget ud af skoven, engen og vejgrøften og nærmest en naturtro kopi af en lysning i skoven, en vild blomstereng og skrænten ved vandløbet. Ofte med græs og spredte vildtvoksende buske og træer tilsat enkelte stedsegrønne som taks.

Blomsterne er blevet mere diskrete og dæmpede og vævet naturligt ind i bunden af græsser og frodige bladplanter. Plantelisten i mange udstillingshaver består af lette, vilde vejgrøftsblomster som trævlekrone, dagpragtstjerne og enkelte gule iris som sammen med skærmpflanter som vild gulerod, kvan og lægebaldrian giver et naturligt udtryk i havens blomsterpragt.

Generelt fylder blomsterne mindre i haverne, er lettere og mere spredte. Ude er tidligere tiders dominerende plantevalg af voluminøse blomstertæpper fyldt med iøjnefaldende pæoner, engelske roser, kraftige iris, solide, spirformede fingerbøl og farverige lupiner. De er afløst af et let og naturligt drys af spredte blomster i engens græs og skovbunden.

Til gengæld er der fokus på blomsternes betydning som fødekilde for bier. Flere særlige udstillinger på showet satte fokus på betydningen af blomster for at sikre stabil fødekilde for bierne der står for at sikre en trediedel af verdens fødeproduktion.

Grønt og blå

Grønt i alle afskygninger var dominerende i havernes beplantning med en vifte af grønne græsser, lysegrønne bregner og frodige bladplanter som hosta og bronzeblad.

Blomsternes mere diskrete farver spændte fra hvid, lysegul og lime sammen med lette pastelfarver og enkelte blå, violette og pink eventuelt tilsat et twist af brændte, orange toner og et strejf af årets Pantone-farve i koral.





Det engelske haveelskabs Back to Nature Garden var et af udstillingens store tilløbsstykker. Den lukkede skovhave var en ægte sanseoplevelse. De svungne egetræsstier gennem den vilde beplantning, en stor hul træstamme, vand til leg, en stor træhytte, en gynge og hyggelige hulehjørner gav gæsterne lyst til at gå på opdagelse og få inspiration.

Det naturlige og varierede udtryk i haven har erstattet den manicure-rede og formklippede have. The Resilience Garden, den modstandsdygtige have, opmuntrer os til at plante mange forskellige arter for at ruste vores haver og plantesamfund mod klimaforandringer, sygdom og skadedyr. Haven giver samtidig opskriften på nutidens naturlige havetrend med flere forskellige træer og græsser vævet sammen med vilde blomster som fingerbøl, hør, vortemælk, trævlekrone og dagpragtstjerne.

Vand gik igen i stort set alle haver. I de fleste i form af en naturligt rislende bæk eller et stille bassin i nærheden af terrassen så både vandets lyd og spejling kan nydes og være livgivende.

Stier af knasende grus, bløde træsveller og enkelte sandsten, var de enkle og naturnære materialer der ofte blev brugt som belægninger.

De fleste haver rummede også meget enkle og naturnære siddepladser som skaber ro for havens gæster og forstærker sanseoplevelsen og fokus på havens planter og naturnære helle.

En tendens der også blev understreget var at den knappe tid til formklip også har ramt 'the land of gardeners'. I dag har flerstammede træer og løsere klippede buske afløst fordums tiders talrige stramme og knivskarpe, formklippede stedsegrønne. De engelske signaturplanter af blanke kugler, kegler og kasser af buksbom er erstattet taks, bjergfyrrer og enkelte rododendron i friere dressur.

Stabilt antal haver

Årets 28 forskellige haver på den 4,4 ha store udstilling i Chelsea var i år fordelt på 11 store showhaver og i 6 mindre håndværksinspirerede haver, de såkaldte 'Artisan-gardens'. For andet år i træk var der også en kategori af 'Space to Grow-gardens' med 9 haver.

Desuden stod det engelske haveelskab, RHS, for at designe to haver udenfor kate-





Årets vinder af Best in Show var The M&G Garden designet af Andy Sturgeon. Haven er en hyldest til planternes evne til at skabe ny vækst og regenerere naturen. En skovhave helt i tidens ånd, fuld af grønne græsser, frodige bregner og lette løvtræer som sydbøg. De sorte, kullignende klippevægge af brændt egetræ danner rum og kontrast til havens lette, lysegrønne beplantning, gyldne sandsten og bække.

gorierne. Nemlig den store 'Back to nature'-temahave samt showets største have der var en levende smagsprøve på den nye have som det engelske haveselskab bygger ved Manchester der åbner i 2020.

Haverne finansieres af sponsorer hvor Ikea og Facebook for første gang var med og sponsorerede hver sin have. Havens mange muligheder og evnen til at knytte forbindelse til alle dele af samfundet er nogle af de gevinster som det store engelske haveshow gang på gang formår.

På nær de to RHS-haver blev alle udstillingshaverne bedømt af et professionelt dommerpanel inden for hver sin kategori. Blandt disse uddeles de

prestigefyldte 'Best in Category'-priser samt guld- og sølvmedaljer til de haver der udmærker sig særligt på udstillingen. I år gik årets mest prestigefyldte pris til den bedste showhave til The M&G Garden designet af Andy Sturgeon.

Alle showhaver var hver især bygget op omkring et særligt tema der varierede fra livstruende sygdom til klimaforandringer. Haverne kom i år helt fra Finland og Dubai og det 'uopdagede' Latinamerika, men dog også fra engelske

områder som London og Yorkshire.

Kommerciel afdeling

Showhaverne er kun en del af udstillingen. Chelsea Flower Show er også en kommerciel udstilling med næsten 5000 udstillere af planter, haveredskaber, maskiner, hegn, lysthuse og påklædning til haven. I centrum ligger en plantepavillion på 12.000 m² med alt fra roser og klematis til tulipanløg, blomsterfrø og urter til haven, bl.a. som specialudstillinger. Ud over planteskoler optræder også florister og interesseorganisationer. Se nogle af nyhederne til højre. □

SKRIBENT

Jeanette Thyssen er havearkitekt, freelanceskribent og fotograf.

Facebook deltog for første gang med sin Space to Grow-have 'Beyond the Screen'. Haven fejrer fællesskaber der mødes og deler deres passion på Facebook. Med en kystinspireret have og showets suverænt mest sparsomme beplantning med bl. strandkål illustrerer vandet og havet vores forbindelse mellem on- og offline.



Lysende stenurt blev årets plante

Sedum takesimensense 'Atlantis' er en yderst tørketolerant, hårdfør og insektvenlig sort af stenurt og blev kåret som Plant of the Year 2019 på Chelsea Flower Show. I juni-september blomstrer den med neongule blomster. Det tæpedannende løvs blade er grågrønne, kantet af en cremegul takket bladrand. Om efteråret bliver løvet rosa. Sorten trives især på veldrænet jord i sol-halvskygge, gerne i krukker, bede og på tage. Den bliver omkring 30 cm høj og kræver ingen særlig pleje. Sorten er fra den amerikanske planterefører Dave MacKenzie. nationaldahliacollection.co.uk.

Flammefarvede, vertikale linjer

Med sine blomsterspir og langstrakte blomstring fra maj til oktober fik Digitalis x valinii 'Firebird' andenpladsen som årets plante på Chelsea Flower Show. Den har rød-pink blomster og fingerbøls klassiske fregner. Blomsterspiret giver flotte, flammefarvede, vertikale linjer, både i stauedebede, kummer og naturprægede beplantninger. Firebird bliver op til 90 cm. Det er en stabil stauede og en god fødekilde for bier mv. Sorten er forædlet af John Fielding og købes hos Hardy's Cottage Gardens Plants. Hardyplants.co.uk.



David Austins duftende buskroser

Det engelske rosenforædlerfirma David Austin Rose viste to nye duftende og rigtblomstrende buskroser på Chelsea Flower Show.

Den ene var Eustacia Vye der med sine rosa blomster folder sig ud som en flad kop og åbenbarer sine kunstfærdigt, rosetteformede rosenhoveder. Hver blomst får talrige rosa kronblade med en lysende, abrikosgul bund som senere blegner til mere sart rosa. Løvet er sundt, mat og græsgrønt. Sorten får en busket, opret vækst og en stærk frugtagtig duft.

Den anden nyhed var Gabriel Oak, en remonterende rosenart der får fyldte pink, rosetteformede blomster med et væld af kronblade der blegner lidt med alderen, især omkring blomstens yderste kronblade. Duften er stærk og frugtagtig. Gabriel Oak vokser sig til en bred, afrundet busk med et sundt, mørkegrønt løv.

Næsten 200 nye sorter af engelske roser er blevet introdu-

ceret af rosenfirmaet der er grundlagt af David Austin. Den verdensberømte, engelske rosenforædler døde i december 2018, 92 år gammel, og han blev mindet på Chelsea Flower Show.

David Austin frembragte en lang række nye roser der ofte var kendetegnet ved at være dobbelte, duftende og remonterende. Den første, den sartrosa, engangsblostmrende te-rose Constance Spry, blev introduceret i 1961. Det ihærdige forædlingsarbejde havde udgangspunkt i planteskolen i Shropshire i Midtengland.

Hans roser omtales i dag som 'engelske roser' eller 'Austin-roser' selv om de ikke officielt anerkendes som en særskilt klasse. Til sorterne hører bl.a. den lysegule The Pilgrim, den ferskenfarvede Abraham Darby og den purpur-violette rosa William Shakespeare. David Austin Roses fortsætter med salg og forædling af roser efter grundlæggerens død. davidaustrinroses.co.uk.



Eustacia Vye



Gabriel Oak

Have/køkkenaffald varmekomposteres

Hotbin Mini Composter vandt årets pris for årets produkt på Chelsea Flower Show. Den isolerede sorte beholder sikrer en aerob proces med 40-60 grader. Varmekomposteringen sikrer at ikke bare have- og køkkenaffald, men også varmebehandlede fødevarer kan komposteres. På 1-3 måneder opnås en lugtfri kompost hvor ukrudtsfrø og patogener er gået til. Affaldet skal bare være findelt og man skal tilsætte en 'bulking agent' sammen med revet papir eller pap. Beholderen fås med 100 eller 200 liter volumen og fylder nærmest som et skraldestativ. hotbincomposting.com.



Hvorfor ikke gi' din kunde den **bedste belægning**

Når du vælger en IBF flise- eller belægningssten, giver du din kunde et robust og holdbart produkt. Et bredt udvalg støbes nemlig med 2 lag; dels en grov beton i bunden og dels en fin beton i overflade. Det giver en **tæt og fin overflade**, som er mindre tilbøjelig til at fastholde snavs og smuds.

Ses vi på Have & Landskab?

Du finder IBF på **STAND D001**. Her vil vi bl.a. gerne vise dig vores nye femkantede Penta flise samt smukke belægningsløsninger til byens rum. På standen har du også mulighed for at deltage i konkurrencen om en smuk betonbænk. Se mere om udstillingen og book din gratis billet på haveoglandskab.dk

Maleriet fulgte med landskabets udvikling

Landskabsmalerne gjorde det nye landbrug til æstetik og legitimerede naturens fald, viser udstillingen og bogen 'Jordforbindelser'

Når landbruget ændrer sig, ændres landskabet. Det afspejles i landskabsmaleriet som derved er med til at skabe accept af det landbrugsdominerede landskab, også selv om monokulturerne breder sig og presser naturen bort. Og derfor har vi i dag lidt svært ved at følge forskernes dystre scenarier for klimaet og miljøet.

Det er tankegangen i kunstbogen 'Jordforbindelser' der ser på hvordan landskabsmalere fra 1780 til 1920 malede og tolkede landskabet der forandrede sig. Det gjorde de i tæt dialog med naturvidenskaben, især landmåling og geologi, men også arkæologi, historie og geografi ligesom i datidens ekspeditioner.

Forsidebilledet fra 1858 af Frederik Vermehren viser i forgrunden en stor pløjemark med en stribe græsmark bagved. Naturen anes højest et sted i baggrunden. Den velordnede, men ensidige dyrkning, adles med positiv æstetik.

Bogen er skrevet til en male-riudstilling som Faaborg Museum, Fuglsang Kunstmuseum, Ribe Kunstmuseum og Den Hirschsprungske Samling på skift holdt i 2018 og 2019. Den er slut nu, men vi har stadig bogen der har kunsthistoriker-

ne Gry Hedin og Gertrud Oelsner som redaktører og medskribenter. De øvrige artikler er af Thor J. Mednick, Laura S. Thomassen, Henrik K. Sørensen, Jens Aage Søndergaard og Anette S. Møller. De indtager ekspertvinkler som kulturarv, landbrugshistorie, landmåling og geologi så bogen får et tværfagligt præg.

Perioden begynder med de nyudskiftede landsbyer og endnu uopdyrkede overdrev og heder. De næste 140 år bliver landbruget mere og mere produktivt takket være opdyrkning, grøftning, mergling, fremavl, nye redskaber, afgrøder mv., men som en gøgeunge skubber landbruget også alt andet til side. Landskabet blev mere og mere antropocænt, menneskeskabt, for at bruge et tidstypisk udtryk der indgår i bogens undertitel.

I starten fylder landbruget heller ikke alt i malerierne, men det overtager mere og mere og ender med at gå fra kant til kant. Som i Haralds Slott-Møllers maleri 'Dansk landskab' fra 1891 udtrykkes stoltheden over det effektive, innovative landbrug der bærer landet selv om det så småt selv kan mærke byudviklingen.

Det mærkes også i nærbille-



'Pløjemanden vender' af Peter Hansen 1900-1902. Svingploven der blev almindelig midt i 1800-tallet, er et eksempel på hvordan landbruget blev mere effektivt. Man fik en bedre pløjning og kunne nøjes med mindre trækraft. Det øgede den salgbare produktion.

der af landbrugets arbejdsprocesser. Peter Hansens 'Pløjemanden vender' fra 1902 beskriver Hedin som det „mest ikoniske værk af en pløjning“ malet med en „fortrolighed omkring motivet og en indlevelse i karlens arbejde og den kraft der ligger bag hestens arbejde.“

Malerne gættede ikke. De observerede og brugte tidens ekspansive videnskaber som geologi, jordbundslære og landmåling som også kom til at præge deres malerier. Vilhelm Kyhns 'Bjerrelide i nærheden af Horsens' fra 1858 viser udsigten over et gennemreguleret landbrugslandskab der ligner et landkort. Malerne bidrog også selv med observationer til den videnskabelige udvikling, f.eks. i forståelsen af de store kridtklinter og i dokumentationen af de landskaber der som heden og overdrevet var på vej bort.

Malerne var - i hvert fald til en start - på lige fod med bl.a.

geologerne og landmålerne - med til at registrere og formidle landskabet, men motiverne blev tolket, vinklet og idealiseret mere og mere så malerne fik en subjektiv, kunstnerisk og politisk rolle. Stendysserne kom tit med, angiveligt for at understøtte den nationalhistoriske bevidsthed.

Denne tolkning var malerne ikke ene om, også landmålerne måtte tolke landskabet til signaturerne. Men det blev især et anliggende for malerne, især da de fik fotografierne på nakken. Den visuelle registrering blev en kunstner og realismen diskutabel.

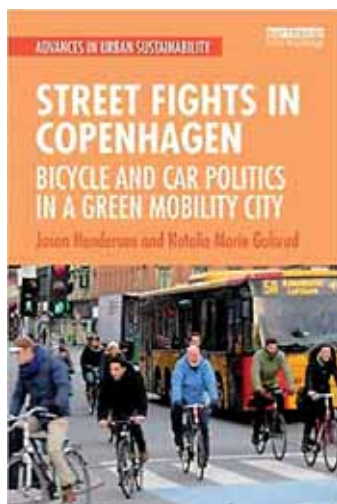
Den mest umiddelbare kritik af bogen er at man ikke kan se hvordan man har udvalgt de malerier der dokumenterer konklusionerne. Tilbage står tvivlen om udvalget er er dækkende eller selektivt. Forfatterne kan ikke finde ud af om de skal sige malere eller kunstnere, og det forklares ikke hvad kunst er. Vi genkender skismaet når vi diskuterer om landskabsarkitekter er kunstnere.

Som så andre antologier præges bogen af overlap og huller når de uens indlæg knappes sammen. Undervejs kan man møde fejl, f.eks. om hvad hartkorn er, hvad ordet landskab kommer af, og hvordan heden er opstået. Men generelt set er bogen et spændende indblik i grænselandet mellem landskab og maleri. sh

'Dansk landskab' af Harald Slott-Møller 1891. Stoltheden over det produktive landbrug er typisk for mange af periodens malerier mens naturen næsten er glemt. Den Hirschsprungske Samling. Gengivet fra bogen.



Jordforbindelser. Dansk maleri 1780-1920 og det antropocæne landskab. Af Gertrud Oelsner og Gry Hedin (red.) Faaborg Museum, Fuglsang Kunstmuseum, Ribe Kunstmuseum, Den Hirschsprungske Samling og Aarhus Universitetsforlag 2018. 194 s. 250 kr. Unipress.dk.



Street Fights in Copenhagen. Bicycle and Car Politics in a Green Mobility City. Af Jason Henderson og Natalie Marie Gulsrud. 202 s. £37. Routledge Taylor & Francis Group 2019. Routledge.com.

- Mange års politiske 'gadekampe' har gjort København til en grøn cykelby og rollemodel. Men der skal slås videre hvis byen skal holde fronten, viser forskere fra Københavns Universitet og San Francisco State University. Knap 1/3 af alle ture i København sker i dag på cykel, men tendensen falder bl.a. på grund af tilflyttere, gæster og pendlere der tager bilen med og skaber pladsproblemer.

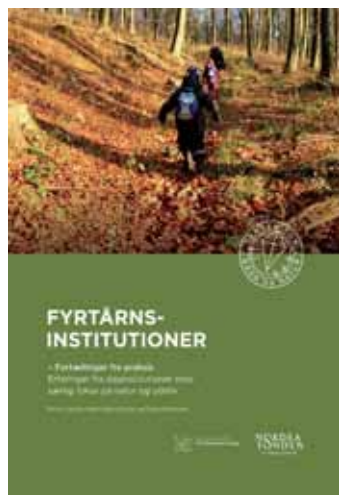


Læsø - øen med vokseværk. Af Jens Morten Hansen. 96 s. 245 kr. Geus Bogsalg bogsalg@geus.dk.

- Om Læsøs forhistorie, tusindårige kystudvikling fra 4.900 år før nu til nutiden, landskabsudviklingen, den naturlige vegetation, strandenes saltforekomster og saltindustri og øens bidrag til forståelsen af vandstanden i verdenshavene og områdets vindmønstre. I nutiden vokser øen med ca. 20 hektar hvert år på grund af landhævningen siden istiden. Forfatteren bor og er opvokset på øen, men har også en baggrund som bl.a. statsgeolog.

Fyrtårnsinstitutioner. Fortællinger fra praksis. Af Brian Lassen, Niels-Ejbye-Ernst og Dorte Stokholm. VIA University College 2019. 72 s. Centerforboernognatur.dk.

- Som led i projektet 'Kom med ud' beskrives hvordan 37 institutioner landet over bruger udeliv og natur i deres pædagogik. Det fungerer bedst med en helhjertet ledelse der inddrager de ansatte og ansætter folk der vil arbejde ude. Det er en fordel med faste rutiner for at være ude, og man skal kunne inddrage leg, sprog, social udvikling, bevægelse, natur mv. i udelivet. Tidligere er udgivet resultater fra kortlægningen af børns færden i naturen i daginstitutioner samt forskningsoversigten 'Betydningen af dagtilbudsarbejde med børn i naturen.'



Når private interesser driver byudviklingen frem. Af Tina Vestermann Olsen og Inger Haarup Borchmann. 46 s. Cfbo ApS. Cfbo.dk. inger@cfbo.dk.

- Hvad developeren egentligt tænker, kan man blive klogere på i en lille samtalebog fra byplanfirmaet CFBO. I samtale med tre private udviklere af det byggede miljø, Rune Kilden, Klaus Kastbjerg og Anton Hessellund, sættes fokus på hvad man kan nå hvis kommuner, arkitekter, byplanlæggere og private udviklere arbejder bedre sammen. Developerens ses ofte som en modstander, men bogen argumenterer for at man bør fokusere på en åben og konstruktiv dialog så man opnår en fælles forståelse for by- og bygningskvaliteten.



Renholdelse til alle årstider



Mød os på Have & Landskab stand A202

Importer

SØNDERUP MASKINHANDEL A/S

www.ferrarimaskiner.dk
www.facebook.com
/Fort MPM Redskabsbærer



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 ab 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



Gammel Marbjergvej 17, 4000 Roskilde. Tlf. 47 52 47 00
Richard Nielsen, mobil 4064 6810. richard.nielsen@dsvtransport.dk
www.dsvtransport.dk



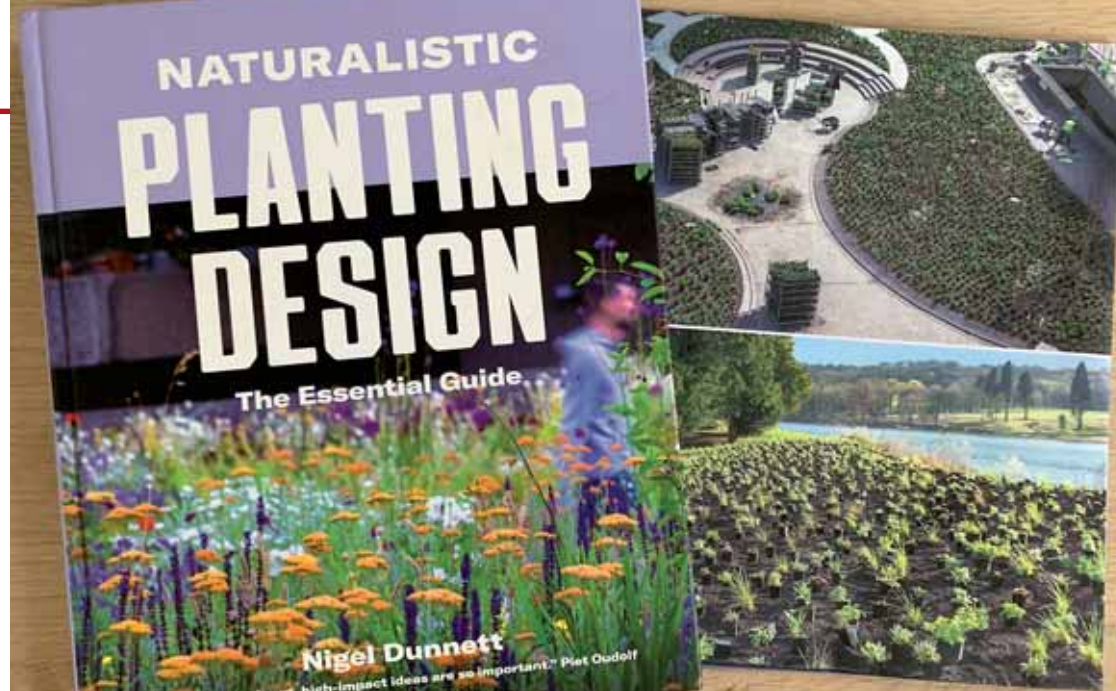
Heden. Af Hans Jørgen Degn. Aarhus Universitetsforlag 2019. 272 s. 300 kr. Unipress.dk.

• Hederne er kulturhistorie, men ikke længere åbne og vidtstrakte landskaber med hedelyng. De få tilbageværende arealer er ved at gro til i græs og fyr. Bogen påviser 150 års menneskelig påvirkning med kvælstof i luften, inkonsekvent lovgivning og for ringe og forkert naturpleje og beskyttelse. Og at overvågningen giver et for positivt billede af heden. Den forsvinder hvis vi ikke gør en aktiv indsats for den, konkluderer forfatteren.



En egn bliver til. Af Palle O. Christiansen. Forlaget Hovedland 2019. 262 s. 330 kr. Hovedland.dk.

• Etnografisk fortælling om hvordan et gammelt gods-landskab er skabt gennem forskellige interesser og menneskers daglige slid. Udgangspunktet er de giesegaardske godser mellem Køge og Ringsted, men historien kan genfindes i andre østdanske gods-områder. Den aristokratiske herregårdskultur er død, godserne er blevet musestille, men historien stikker konstant hovedet frem.



Mennesket i naturens plantedesign

I sin nye bog 'Naturalistic Planting Design' kobler Nigel Dunnett haveterapi og moderne have- og landskabsdesign

Af Jeanette Thyssen

Ligesom musik, maleri og kunst kan naturalistisk plantedesign tale til de dybere lag i os og vække stærke følelser, være livgivende og ligefrem livsændrende hvis vi designer med mennesket i centrum. Vi er nemlig tæt forbundet med naturen. Det ligger i selve kernen i os og kan få os til at føle os komplette.

Med en stor kærlighedserklæring til naturen og dens kræfter indleder Nigel Dunnett sin nye bog 'Naturalistic Planting Design' der er en solid, grøn guide og grundbog om vores menneskelige fundament og grundelementerne i hvordan du designer og vedligeholder alt fra større områder i byen til mindre haverum inspireret af naturen.

Nigel Dunnett er kendt for af designe alt fra prisvindende showhaver på Chelsea Flower show til farverige beplantninger i London under de Olympiske Lege i 2012. Han er også arkitekten bag de farverige frøblandinger Pictorial Meadows som flere danske kommuner anvender i dag.

Bogen tager afsæt i den form for natur som vores indre instinktive urmenneske befinder sig bedst i, nemlig den form for design som minder om savannen. Her kan vi hurtigt overskue landskabet med

dets muligheder og farer og samtidig søge ly og rygdækning så vi føler os trygge og godt tilpas.

Design inspireret af naturen handler ikke blot om at fylde områder med tætte tæpper af grønne planter og genskabe noget vi har set naturen. Du skal også forstå at naturligt inspireret plantedesign findes i mange forskellige former, farver og udgaver. Det primære mål er at skabe smukke, oplyttende og livgivende steder der skaber emotionel respons hos den besøgende i det forfatteren kalder 'low input, high impact' design.

Ved at tage afsæt i mennesket, haveterapien og en have-designudgave af Maslows behovspyramide tager forfatteren læseren med på en tur gennem sin egen opvækst. Fra en barndom med gartnerforældre og sine første erfaringer med stiklinger fra pelargonier til pil og fra naturskønne enge frem til i dag hvor forfatteren er internationalt anerkendt have- og landskabsdesigner og engelsk professor i havedesign og urban havebrug.

Naturen er en af tidens stærkeste inspirationskilder som umiddelbart kan se enkel ud at efterligne, men som kræver stor indsigt og omtanke for at skabe et godt resultat. Ved at lære at læse naturen og følge bogens principper i den så-

kaldte 'Plant Design Toolkit' kan du lære at skabe rum og plantesammensætninger hvor bl.a. linjer og bølger skaber orden i kaos og en spændende haveoplevelse året rundt.

Bogen handler om mere end at skabe planterige og naturinspirerede haver og landskaber. Den går et spadestik dybere og samler på bedste vis viden på et vidtforgrent fagområde. Det er en solid og yderst læseværdig designbog og en grundlæggende guide til naturinspireret have- og landskabsdesign. Den kobler grundlæggende viden fra haveterapi med moderne have- og landskabsdesign. Som sådan kan den anvendes af både fagfolk, studerende og særligt haveinteresserede.

Der mangler blot en god, gammeldags indholdsfortegnelse for at få et overblik over bogen og dens særlige opbygning. Det vil samtidig give en langt bedre mulighed for at bruge bogen som opslagsværk og læse udvalgte dele af bogen der både er rig på tekster, billeder og praktiske eksempler. □

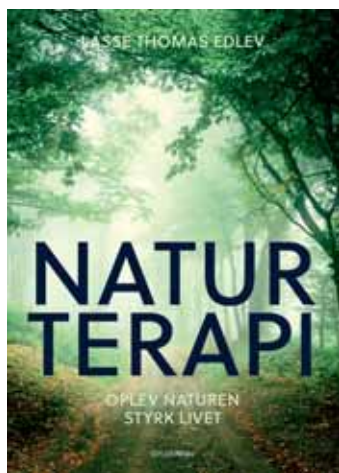
Naturalistic Planting Design - The Essential Guide. Af Nigel Dunnett. Filbert Press 2019. 239 s. £35. Filbertpress.com.

Nigel Dunnett taler 28. og 29. august på Have & Landskab. Se side 50.

ANMELDER
Jeanette Thyssen er havearkitekt, freelanceskribent og fotograf.

Naturterapi - oplev naturen - styrk livet. Af Lasse Thomas Edlev. Gyldendal 2019. 304 s. 300 kr. Gyldendal.dk.

• Ved hjælp af øvelser, filosofi, videnskabelig dokumentation samt indblik i 35 menneskers terapeutiske forløb præsenterer bogen en vifte af måder at opleve naturen på og som fremmer fysisk og psykisk sundhed og sætter livet i perspektiv. Forfatteren, der er naturvejleder, giver desuden bud på hvordan vi kan leve tæt på naturen, også i et moderne samfund.



Boligidealer og bebyggelsesplaner. Af Hans Kristensen, Niels Helberg og Helle Juul (red.). Dansk Byplanlaboratorium, Byplanhistorisk Udvalg 2019. Skrift nr. 79. 95 s. Frit på Byplanlab.dk.

• Arkitekter og planlæggere viser eksempler på efterkrigstidens boligbebyggelser og udrunder gode og dårlige erfaringer - der ikke altid er udnyttet senere. Der afsluttes med to artikler om nyere tendenser i boligbyggeriet og nyere bebyggelsesplaner. Skriftet bygger på indlæggene fra Byplanhistorisk Seminar i november.



Hvem er hvem i byggeriet 2019. Licitationen, Nordiske Medier 2019. 208 s. Sendt til abonnenter på Licitationen i juni. hvemehvem.dk.

• På fjerde år udgives opslagsværket om de største virksomheder i byggeri og anlæg, denne gang 145 virksomheder, inklusiv de største anlægsgartner-, arkitekt- og ingeniørvirksomheder. Oplysningerne omfatter navne og kontaktoplysninger på ledelsen samt kort gennemgang af historie, forretningsområder og økonomi foruden enkelte interviews.



Øresundsmetropolen. Historien bag den interskandinaviske byregion. Af Henning Bro. Frydenlund 2019. 223 s. 299 kr.

• København og Malmø er adskilt af 20-25 km sund og de seneste 360 år også af en statsgrænse, men man kan alligevel godt tale om en 'øresundsmetropol' med København og Malmø som epicentre. Det mener Henning Bro der trækker de historiske linjer op frem til i dag med vægt på planerne for en interskandinaviske byregion og på hvordan planerne først blev blokeret, men siden (med broen) delvist er realiseret.

KATO-IHI minigravere

Salg - service - reservedele

KATO-IHI 19VXT

1905 kg · Motor 15 hk · Kabine, varme, radio og
2 arbejdslygter · Proportionalstyret joystick
Udskydelige bæltter 898/1300mm · 1 Proportional hydraulik udtag

KATO IHI



Japansk kvalitet



Kontakt: Julius Bjerg 40 33 26 61
Vagn Hansen 23 67 88 44 (Syddjylland)



BRDR. HOLST SØRENSEN A/S
FOR FREMTIDENS LANDBRUG, BYGGE & ANLÆG
TLF. 76 88 44 00 · WWW.BHSRIBE.DK

JYSK Plantesalg

4.000 m² træer, buske
og skulpturplanter
klar til levering.



**Salg og personlig
faglig rådgivning**
Kontakt Arne Thomsen
Tlf. 2172 4462
arne@jyskplantesalg.dk

www.jyskplantesalg.dk
Lager/udstilling
Industrivej 18A 6760 Ribe



Længe åbent på genbrugspladserne

I næsten tre ud af fire kommuner har genbrugspladsen nu åbent ti timer dagligt. 71 kommuner holder åbent i de ti timer mellem kl. 7 til 17. Yderligere 15 kommuner holder åbent mellem 9 og 10 timer. Og 37 kommuner har i år fået døgnåbne pladser mod 16 for blot to år siden.

Det viser en ny opgørelse fra Dansk Byggeri der glæder sig over at kommunerne i de senere år har gjort det meget nemmere for virksomhederne at komme af med den slags mindre affald som pladserne kan modtage.

Det er vigtigt for de mange mindre håndværksvirksomheder at de nemt kan komme af med affaldet, så de ikke skal køre unødigt langt eller på tidspunkter der passer dårligt ind i arbejdsdagen, lyder det fra Dansk Byggeri.

Golfsportens nye Natur & Miljøfond

Med en årlig pulje på 100.000 kr. har Dansk Golfunion og greenkeeperforeningen stiftet Golfsportens Natur- og Miljøfond. Den yder tilskud til aktiviteter der skal forbedre natur og miljø på danske golfbaner, f.eks. ved at fremme miljøvenlig pleje, renere teknologi, beskyttelse af flora, fauna, landskab og multifunktionel anvendelse af banene.

Tiltaget afløser de tidligere natur- og miljøpriser der nåede at blive uddelt 6 gange fra 2014 til 2019. Med den nye fond vil man styrke bevidstheden om og kendskabet til natur- og miljøarbejdet på golfbanerne både inden og uden for golfporten.

Midlerne fordeles af en komité med repræsentanter fra de to stiftere samt fra Dansk Idrætsforbund, Danmarks Naturfredningsforening, Friluftsrådet og Miljøstyrelsen. Første ansøgningsfrist er 11. november 2019. Læs mere på dansk-golfunion.dk, bl.a. om kravene til ansøgningen.



Anette Vistisen (th) og Tine Kristensen var med på anlægsgartnerens parisertur der også gik til Versailles.

På faglig fodtur i det grønne Paris

Spørgelystne anlægsgartnere fik inspiration - og bedre kollegaer

Af Per Malmos

I Kr. Himmelfartsferien i slutningen af maj havde Danske Anlægsgartneres Sydsjællands- og Fynskreds inviteret medlemmer på studietur til Paris. Vi skulle netværke med hinanden og se en masse landskab, både i byens nyere del og fra den franske baroktid.

Og det var absolut med de hurtige spadseresko med i bagagen, den ene dag 17 og næ-

ste dag 16 km gang i slowmotion imens guider fortalte om de ting vi så. Vi oplyste guiderne om de detaljer vi bemærkede og søgte oplysninger ved forskelligt personale som vi fandt i parkerne: Hvor mange ansatte er der til at passe anlægget? Hvor tit bliver træerne kasseklippet? Kan vi komme ind i orangeriet? Hvad er det for en træart? Osv.

Og så skulle vi jo ikke glemme at få tanket depoterne op

når nu vi var i det franske. Der var reserveret fælles dinner på lækre restauranter m.m. og det hele krydret med varm luft og næsten skyfri himmel.

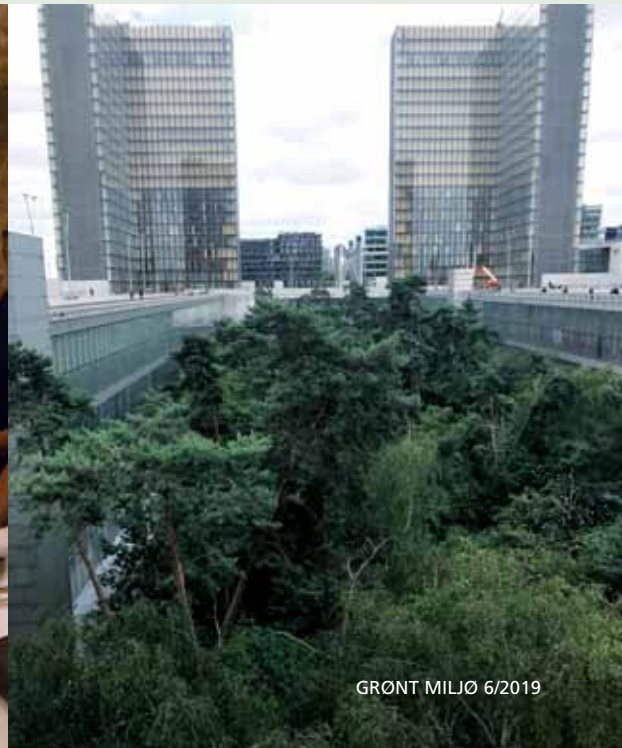
Så kunne det ikke blive meget bedre rammer at lære ens kollegaer at kende. 23 i alt inklusiv ledsagere. En anden god gang må der godt være endnu flere med. □

SKRIBENT
Per Malmos er medindehaver af anlægsgartnerfirmaet Malmos A/S.

Restaurant La Truffiere. Klar til dinner.



Bibliotek National - med en bid af Rouenskoven i gården.



APB ud, kemisk risikovurdering ind

1. juli blev arbejdspladsbrugsanvisninger (APB) for farlige stoffer og materialer erstattet af en kemisk risikovurdering samt et krav om bedre instruktion og oplæring.

Alle virksomheder der arbejder med farlige stoffer og materialer skal lave en kemisk risikovurdering for at kortlægge hvor og hvordan de ansatte kan blive udsat for de farlige ting - så virksomheden kan fjerne eller forebygge risikoen.

Risikovurderingerne skal være skriftlige, tilgængelige for de ansatte og skal mindst revideres hvert tredje år eller ved væsentlige ændringer i aktiviteterne, helt som ved arbejdspladsvurderinger, APV.

Man kan læse mere på Arbejdstilsynets hjemmeside amid.dk. Her står bl.a. hvordan man kommer i gang med arbejdet og dokumentationen og arbejder med STOP-princippet: Substitution, Tekniske foranstaltninger, Organisatoriske foranstaltninger og Personlige værnemidler.



Lars Midtiby. Foto: Danske Handicaporganisationer.

Lars Midtiby er ny naturfrederdirektør

Lars Midtiby er fra 1. september ny direktør for Danmarks Naturfredningsforening. Den 41-årige jurist fra Aarhus Universitet har siden januar 2016 været direktør i Danske Handicaporganisationer og var før da partisekretær i Socialdemokratiet gennem ni år.

Midtiby afløser Søren Bojer Nielsen der stoppede 7. januar efter to år. Siden har præsident Maria Reumert Gjerding og vicedirektør Michael Leth Jess styret de 65 ansatte på foreningens sekretariat. Det bliver nu Midtibys opgave.

Indbrud i 4 ud af 10 bygge- og anlægsvirksomheder

I det seneste år har 44% af bygge- og anlægsvirksomhederne haft indbrud i varebilen, og 41% har haft tyveri på byggepladsen. Det viser en ny spørgeskemaundersøgelse fra Dansk Byggeri. Det er især dyrt elværktøj der stjæles.

„I gennemsnit koster det en virksomhed cirka 17.000 kr. i bl.a. tabt arbejdsfortjeneste, selvrisko og forsinkelser hos kunderne når tyvene tømmer en varebil for værktøj,” siger direktør i Dansk Byggeri Michael H. Nielsen.

Snedker- og tømrerfirmaet Martin Egeskov A/S fik i foråret stjålet elværktøj og håndværktøj for omkring 25.000 kr. fra en af virksomhedens varebiler. „Den håndværker der skulle bruge bilen, kunne ikke arbejde uden værktøj. Og hele dagen gik med registrering, anmeldelse af det stjalne værktøj og omrokering af arbejdsopgaver. Hver gang der er indbrud, går der en dag eller to, hvor bilen ryger ud af produktionen. Og så er der selvfølgelig kunder, vi bliver nødt til at aflyse,” siger Sigfred Egeskov, projektleder i firmaet.

En måde at undgå det på er at DNA-mærke værktøjet eller udstyre det med GPS. Det gjorde Martin Egeskov A/S med en af sine biler gennem tyversikringsordningen 'Stop tyven' som Dansk Byggeri, Byggeriets Forsikringservice og sikkerhedsrådgivningsfirmaet yourCompany har oprettet. En tyv valgte dumt nok netop denne bil, og bagefter fik tyven besøg af politiet og yourCompany der kunne hente det stjalne tilbage.

Undersøgelsen viser at det mest er de store virksomheder der rammes af tyverierne og at tyverierne er mest udbredte i den østlige del af landet. *sh*

TOTALLEVERANDØR AF PLANTER TIL DEN GRØNNE SEKTOR

- Kontakt os for et godt tilbud til dit projekt!

Leverance til Carlsbergbyen



TÆNK PÅ OS
HVIS DU GERNE VIL HAVE:

- Sikker og præcis levering
- Høj plantekvalitet
- Professionel rådgivning
- Bæredygtig produktion



HOLDENS
PLANTESKOLE A/S

Kongeåvej 12 - 6600 Vejen
Tlf. 75 3640 99 - mail@holden.dk
www.holden.dk

Anlægsgartnerfirmaer tjente bedre i 2018

Licitationens analyse viser nøgletallene for de 13 største virksomheder og det ser fint ud

Det gik godt for de private anlægsgartnervirksomheder i 2018. I hvert fald når man ser generelt på 13 af de største virksomhedens økonomi. De 9 af dem havde forbedret bundlinjen i 2018. For de 13 samlet var bundlinjerne vokset 103 mio. kr. idet resultatet før skat var gået 84% frem i forhold til 2017. Og alle 13 havde for andet år i træk sorte tal på bundlinjen ligesom egenkapitalen samlet set er vokset.

Det viser en brancheanalyse

ANSATTE	2018	2017
HedeDanmark	828	813
OKnygaard	449	386
Forstas	204	152
Grøn Vækst	117	105
Malmos	87	84
Buus Anlægsgartner	75	73
Sven Bech	69	60
Vækst & Miljø	66	63
F.J. Poulsen	63	62
Anlægs. Torb. Jensen & Søn	60	61
Scheller Houg. & Petersen	46	46
Anlægsgart. H. Hofmann	37	36
Ebbe Dalsgaard	36	38

som Licitationen har lavet på baggrund af de 13 virksomheders individuelle regnskaber.

De flotte tal skyldes især HedeDanmark A/S hvor resultatet før skat blev hævet fra 3,6 mio. kr. i 2017 til 36,8 mio. i 2018. Det er dog iberegnet skovdriften der har været med til at trække op. Foruden HedeDanmark har OKNygaard A/S, Malmos A/S, Grøn Vækst A/S og Buus Anlægsgartner A/S løftet bundlinjen med omkring eller over 50%.

„Det er stadig mit indtryk at de profitmargener der er i branchen, ikke hører til blandt de højeste, men det er positivt, at der er kommet lidt flere kroner og ører på bundlinjen i branchen,” siger direktør i Danske Anlægsgartnerne Michael Petersen til Licitationen. „Det opsving, der generelt har været, synes også at være



Michael Petersen: Positivt at der er kommet lidt flere kroner og ører på bundlinjen i branchen.

kommet til vores branche, supplerer han og opfordrer virksomhederne til at bruge nogle af pengene på konsolidering så der er til dårligere tider.”

Michael Petersen bemærker også at et begyndende politisk fokus på klimaudfordringer synes at spille ind: „Hvis de politiske udmeldinger der er kommet i den senere tid, står til troende, så går branchen en god fremtid i møde.”

Kun Anlægsgartnerne H. Hoffmann A/S og F.J. Poulsen A/S oplevede i 2018 et mindre fald. Virksomhederne tegner

sammen med Anlægsgartner Torben Jensen & Søn ApS og Forstas A/S de fire i analysen som har tjent færre penge i 2018 sammenlignet med 2017.

Licitationens analyser medtager bruttofortjeneste, driftsresultat, resultat før skat, egenkapital, afkastningsgrad og antal ansatte, men ikke omsætning. Dermed bliver antal ansatte det bedste mål for virksomhedens størrelse.

For så vidt er HedeDanmark landets største private anlægsgartneri med 838 ansatte i 2018, men det omfatter også skov- og naturopgaver. Samlet set har de 13 virksomheder 2.147 ansatte. Det er ikke præciseret om der er tale om årsværk eller folk der blot har haft ansættelse i løbet af året.

Medregner man alle medlemmer i Danske Anlægsgartnerne er der - bl.a. ud fra samlet omsætning og fordeling mellem anlæg og drift - skønsmæssigt 3.300 årsværk. sh

KILDE
Jane Schmidt Klausen (2019): Bundlinjerne er i vækst hos anlægsgartnerne. Licitationen - Byggeriets Dagblad 6.6.2019. Research: Anders Svensmark og Alex Zacharias Mikkelsen.



DANSK TRÆPLEJEFORENING
Stor tak til alle vores sponsorer

Ved DM træklating 26.-27. april 2019

Hovedsponsorer



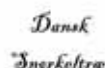
Udstyrssponsor



Disciplinsponsorer



Præmiesponsorer



Beløbssponsorer



TIL TOPS

Anders Vinter og Louise Grønbæk Sørensen blev danske mestre i træklating

Af Steen Christensen

Anders Vinter og Louise Grønbæk Sørensen blev danmarksmestre i træklating 2019 for henholdsvis herrer og damer. Det gjorde de da Dansk Træplejeforening holdt sit årlige Danmarksmesterskab i træklating, denne gang i Ledreborg Slotspark fredag 26. og lørdag 27. april.

Hos mændene deltog 10 A-klatrere fordelt på 7 danskere, 2 svenske og 1 englænder. Hos kvinderne deltog 5 kvinder fordelt på 3 danskere, 1 svenske og 1 tysker. Hos mændene deltog endvidere 8 B-klatrere som er førstegangs-deltagere. Der blev som altid konkurreret efter de regler der opstilles af ISA, International Society of Arboriculture.

Arrangementet startede torsdag 25. april hvor dommere, teknikere og hjælpere forberedte træerne og opsatte disciplinerne. Fredag morgen og formiddag blev der opsat telte, afspærringer, sponsorbanere og opsætningen af disciplinerne færdiggjort.

Omkring kl. 11.00 mødte klattrerne ind til indskrivning og grejtjek. Efter en hurtig frokost var der gennemgang af disciplinerne for alle klattrerne hvorefter konkurrencen startede. Fredag blev der konkurreret i disciplinerne redning og footlock/ascent.

Lørdag morgen startede med en massiv regn hvorfor starten på konkurrencerne måtte udskydes til kl. 9. Senere klarede det op til et fantastisk fint vejr resten af dagen. Lørdag blev der konkurreret i arbejdsklating, kasteline og hurtigklating.

Resultaterne fra de enkelte discipliner blev lagt sammen hvorefter de tre bedste mandlige klattrere og de to bedste kvindelige klattrere skulle i finalen, 'masteren'. Hos mændene var det Frederik Lund Johnsen, Kaare Meyer Rosen-



Louise Grønbæk Sørensen på vej op i speedclimb under DM i april.

kilde og vinderen Anders Vinter. Hos kvinderne var det Viktoria Carstens og vinderen Louise Grønbæk Sørensen. For B-klattrerne, som ikke har en master, vandt Simon Falk.

Omkring kl. 20 var konkurrencen færdig og mestrene kunne på behørig vis hyldes. To en halv time senere var alt pakket væk og vi kunne sige tak for DM 2019.



Nr. 1 og nr. 2 hos herrerne, Anders Vinter (th) og Frederik Lund Johnsen.

Arrangementet blev støttet af en stor flok sponsorer så Dansk Træplejeforening kan arrangere et mesterskab på et højt niveau. Organisationen er meget taknemlig og siger mange tak for sponsoraterne.

Ved ETCC 2019 (European Tree Climbing Competition) som holdes i Putbus (Rygen) i Tyskland 21.-23. juni deltog danmarksmesterskabets finaldeltagere ved ETCC 2019 i Putbus (Rygen) Tyskland 21.-23. juni. Louise Grønbæk Sørensen blev sammenlagt nr. 2 og kom i finalen hvor hun fik en DQ på grund af manglende warning på en af posterne så derfor blev nr. 3. Viktoria Carstens blev nummer 10. Hos herrerne blev Anders Vinther nr. 36 efter at have vundet Speed Climb-disciplinen. Kaare Rosenkilde blev nr. 43 og Frederik Johnsen nr. 47.

Louise Grønbæk Sørensen og Anders Vinter deltog desuden ved ITCC 2019 (International Tree Climbing Competition) i USA 9.-11. august. □

SKRIBENT
Steen Christensen er træplejer og indehaver af Optur-Sk ApS.



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" ☺**



Hasselholm AB

Tlf. +46 (0)322-502 90

Gratisnr.: 80 88 12 16

www.hasselholm.se

info@hasselholm.se

**Vi ses i Skovhuset
Have & Landskab 2019**



Det danske hold vandt i kategorien at identificere frø, frugt og kogler, og her ses Cassandra og Michael i fuld gang med detektivarbejdet. Foto: JU.

Med til den første HortOlympiade

16 gartneriske discipliner, hvor mange var anlægsgartneriske, var med i den europæiske konkurrence i Estland hvor det danske hold blev nr. 9

Hvorfor holde Kristi Himmelfartsferie når man kan tage til Estland og dyste med gartnererelev fra 14 andre lande om at kunne genkende flest frø, vurdere et træs alder, bruge en græstrimmer og meget, meget mere?

Det kunne gartnererelev Cassandra Rasmussen og anlægsgartnererelev Michael Vodder fra Jordbrugets Uddannelsescenter Århus heller ikke finde et svar på, så de blev Danmarks repræsentanter ved den første udgave af Hort Olympics, gartnerfagets svar på De Olympiske Lege - selv om alle deltagerne var europæiske.

Konkurrencen der foregik på Råpina havebrugsskole, omfattede 20 discipliner hvor flere var relateret til anlægsgartneri, men der var også

ikke-anlægsgartneriske discipliner der udfordrede elevernes alsidighed. Derfor også det sammensatte tomandshold.

De to olympiade-elever, som til daglig begge går på Grundforløb 2, havde forberedt sig grundigt hjemmefra under kyndig vejledning fra JU-underviser Anette Helbo som også var med på sidelinjen som coach under konkurrencen.

Som en del af forberedelserne havde de bl.a. lavet en slags billedlotteri så de kunne memorere planternes latinske navne og koble dem på et billede eller en pose med frø. Og det gav faktisk pote i Estland, for ud af de 20 discipliner vandt Michael og Cassandra kategorien 'Identifikation af frø, frugt og kogler. Den anden kategori med dansk før-

steplads var klassikeren at gætte frugt og grøntsagers vægt.

I alt sluttede det danske hold på en 9. plads ud af de 18 deltagende hold, så det blev altså ikke til medaljer. Til gengæld havde Portugal to hold med, værtslandet Estland tre som fik både første og andenpladsen mens Slovaquiets hold fik bronze.

Estlands hold 3 var ifølge dommerne bedst i hele seks kategorier, bl.a. trimning af græs. Her skulle en af holddeltagerne iført værnemidler trimme plænen uden at ramme en markeret plante og ville desuden blive diskvalificeret hvis de ikke fulgte sikkerhedsinstruktionerne.

Nogle af kategorierne var meget langt fra en anlægs-

gartners hverdag, f.eks. kategori 10 om at fastslå de latinske navne på salatingredienser gættet ud fra smag. Andre kategorier var mere relevante, bl.a. kategori 15 om at tilplante et bed hvor det danske hold fik lige så mange point som det estiske hold der dog fik sejren. Også svenskerne var med, og vandt konkurrencen om at programmere en lille biformet robot til at køre rundt om en tegning af en sø. Næsten alle hold fik toppoints i sidste kategori om at samle en sprinkler så den spreder vand på et bestemt areal.

Det danske holds gennemsnitskarakter var 12,1 og fik topkarakter i tre kategorier. Nu er det hele overstået, og både elever og faglærer Anette Helbo var svært tilfødse med oplevelsen.

„Det kræver at man lægger mange ekstra timer for at være med. Men det er et fag, jeg elsker - og jeg vil gerne lære så meget som muligt. Og så tænker jeg også at jeg kommer til at være lidt på forkant når jeg kommer over på hovedforløbet,“ siger Michael Vodder.

Cassandra Rasmussen fortæller at det virkelig var en oplevelse for livet at være med i HortOlympics, og ud over konkurrencen gjorde det rent sociale på tværs af holdene stort indtryk på hende og særligt også den estiske natur.

Coach Anette Helbo har efter konkurrencen svært ved at skjule sin stolthed over sine to deltagere: „Jeg var virkelig imponeret over deres evne til at holde hovedet koldt, humøret højt og deres benhårde forberedende træning.“ *lt*

DE 20 HORTOLYMPISKE DISCIPLINER

1. Fem specifikke planters krav til pH
2. Planteidentifikation
3. Identifikation af frø, frugt og kogler
4. Iklædning af beskyttelsesudstyr
5. Bestemme og bekæmpe skadevoldere, midler og dosering
6. Podning
7. Montering af snor på trimmer
8. Brug af græstrimmer
9. Vurdering af forskellige frugt og grøntsagers vægt
10. Latinske navne på salatingredienser som gættes ved smag
11. Vurdering af snorlængde og montering på tomatopbindingskrog
12. Vurdering af et konkret træs højde, alder og stammens omfang
13. Robotprogrammering
14. Volume af plantekummer og hvor meget gødning der skal til
15. Tilplantning af planter i bed
16. Stiklingeformering og stikning
17. Påfylde spagnum i såbakker og så frø
18. Prikling af kimplanter
19. Bygge insekthotel
20. Samle sprinkler så den spreder vand på et bestemt areal

Olympiadeeleverne skulle udplante og vande en række planter efter en foruddefineret plan. Her løb Letland med sejren. Foto: JU.



Nu er der 100 have- og parkingeniører

Med Charlotte Ahrndt Jensens afgang rundede Skovskolen et rundt tal

Af Anette Ketler

"Hvor er det fedt at vi er 100 nu. Det viser at uddannelsen er godt på vej." Sådan siger Charlotte Ahrndt Jensen, 28 år, der den 19. juni blev færdig som have- og parkingeniør og som en ekstra bonus kan kalde sig have- og parkingeniør nr. 100 efter at de første blev færdige i 2014. Eller Hopi nr. 100 efter den almindeligt brugte forkortelse.

Charlottes karriere startede ellers et helt andet sted. Med afsæt i forskellige tjenerjobs blev hun uddannet inden for restaurationsbranchen, og hun fik job som restaurantchef i Århus. Men Charlotte fandt hurtigt ud af at den type job ville blive for hårdt for kroppen. Og så gik tankerne tilbage til den skov hun som barn voksede op i.

"Mit barndomshjem lå i en skov, og min familie kendte den lokale skovfoged. Jeg var fascineret af hans arbejde og kunne mærke at naturen trak. Jeg ville gerne arbejde udenfor og med noget grønt.

"Da min kæreste og hans familie samtidig havde skovbrugsbaggrund, blev det naturligt at søge ind som skov- og landskabsingeniør. Det blev min første prioritet, men jeg havde også læst om have- og parkingeniør, så den blev min anden. Skæbnen ville at jeg ikke kom ind på min første prioritet, men i stedet startede på HOPI-studiet. Og det har jeg ikke et øjeblik fortrudt."

Kæresten kom med

Charlotte kommer fra Hammel i Midtjylland, og ved studiestart havde hun aldrig været i Nordsjælland hvor uddannelsen holder til.

"Det var noget af en omvæltning, men jeg havde fuld opbakning fra min kæreste. Efter et halvt år flyttede han også til Nordsjælland, og vi flyttede sammen i et lejet hus sammen med to af mine medstuderende."

"Jeg ville ikke have undværet alle de ting jeg har oplevet på mit studie. Jeg har været særlig glad for den måde un-



Charlotte Ahrndt Jensen - HOPI nummer 100. Foto: Marie Lau Florin.

dervisningen foregår på. Vi har mange ekskursioner og meget afveksling mellem ude- og klasseundervisning. Underviserne har været superdygtige. De er hver især meget specialiserede i det fag de underviser i, og de har været med til at skabe et godt studieliv. Samtidig er der et afslappet studiemiljø med masser af muligheder for aktiviteter i fritiden."

Praktik og bachelor

Som alle studerende på HOPI-uddannelsen fik Charlotte afprøvet den nye faglighed i praktikken. Her var hun i bytrægruppen i Aarhus Kommune hvor hun bl.a. tegnede plantehuller og designede staudebede.

I Charlottes bachelorprojekt har hun også samarbejdet med Aarhus kommune. Her har det handlet om Eskelund som er et stort grønt område der for 30 år siden husede en losseplads. I dag er området delvist rekreativt, delvist et 'laboratorium' for bl.a. Aarhus Universitet og arkitektskolen.

Charlottes projekt gik ud på at undersøge hvad der skal ændres ved området for at det stadig kan fungere som det gør i dag og samtidig huse musikfestivalen Northside. Festivalen flytter til området i 2021 og skal benytte det derefter hvert år.

Det bliver også kommunale rammer Charlottes første job som færdiguddannet skal foregå i. Hun har fået job i Faurskov Kommune som ligger tæt på den landejendom uden for Hammel hun og kæresten flyttede til da Charlotte kom i praktik.

"Det startede som et studiejob, og så ville de gerne beholde mig. Her skal jeg arbejde i den grønne drift. Det kommer både til at handle om tilsyn, borgerhenvendelser og samarbejdet i forbindelse med mindre nyanlæg."

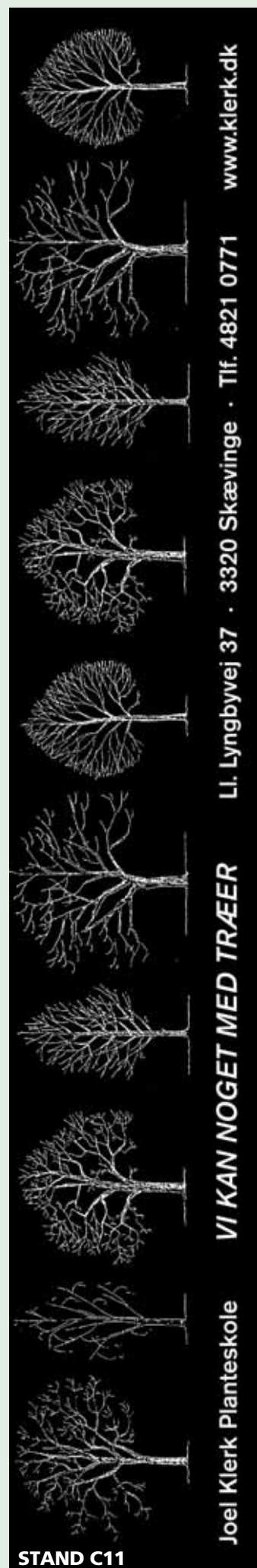
Vil bruge min faglige viden

"Det var under min praktik, jeg fandt ud af hvor interessant driftsområdet kan være. Og egentlig havde jeg ikke regnet med at jeg skulle arbejde i en kommune, men det har vist sig at være spændende.

„Det vigtigste for mig er at arbejde et sted hvor jeg kan bruge min faglige viden fra uddannelsen samtidig med at jeg lærer nyt og er med til at udvikle og drifte de grønne områder. Der sker meget i disse år med fokus på klima og bæredygtighed, og jeg trives med at være en del af dét fokus." □

SKRIBENT

Anette Ketler er PR- og kommunikationsmedarbejder på Skovskolen, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet.



Grøn telefonbog med 30 års historie

HISTORIE. Telefon Have & Landskab stopper. Den kan ikke mere betale sig. Både annoncørerne og brugerne er blevet for få, så 2019 er blevet den sidste årgang

Efter 30 år stopper telefonbogen Telefon Have & Landskab. Første årgang var 1990, og den sidste er den nuværende fra 2019. Den 100% annoncefinansierede bog kan ikke mere betale sig fordi både annoncørerne og brugerne mere og mere har vendt sig mod nettets digitale muligheder. Men tilbage står 30 års telefonbøger der er med til at fortælle fagets historie.

Telefonbogen ejes af Danske Anlægsgartnere, men er udgivet i samarbejde med flere andre grønne organisationer. Den har været et eksempel på hvordan organisationerne kunne danne et levedygtigt pragmatisk samarbejde uden organisatorisk dødvægt.

Som ejer har Danske Anlægsgartnere produceret og udsendt bogen, taget risikoen og strøget gevinsten. Alle øvrige har deltaget gratis - kun

bortset fra arbejdet med at sende medlemslisterne og senere korrekturlæse dem.

Alle har fået et praktisk kontaktoorgan og en faglig markedsføring. Bogen er nemlig ikke kun blevet sendt til organisationernes medlemmer, men også til fagets nære omverden af bl.a. ingeniører, arkitekter og landinspektører. Oplaget faldt dog gennem årene for at spare på den dyre porto. Oplaget var fra starten 7.000, men er navnlig de sidste ti år faldet og var i 2019 nede på 3.800.

Gået over på nettet

Telefonbogen deler skæbne med de fleste andre trykte publikationer der er annoncefinansierede. Annoncesalget er faldet og faldet i takt med at annoncekronerne er trillet over til søgemaskinerne og de sociale medier på nettet.

Annoncesalget til Telefon Have & Landskab har derfor i mange år haft en stabil faldende tendens. Det er delvist modvirket af dalende trykkeomkostninger, færre udsendelser og en mere effektiv produktion, men i længden har det ikke rakt.

Løbende forespørgsler og en brugerundersøgelse fra 2014 har peget på at færre og færre har anvendt telefonbogen og i stedet fundet oplysningerne på nettet. Også selv om en del stadig foretrækker bogen, bl.a. fordi det ofte er hurtigere og mere overskueligt og fordi nogle oplysninger - især emails - kan være svære at støve op andre steder.

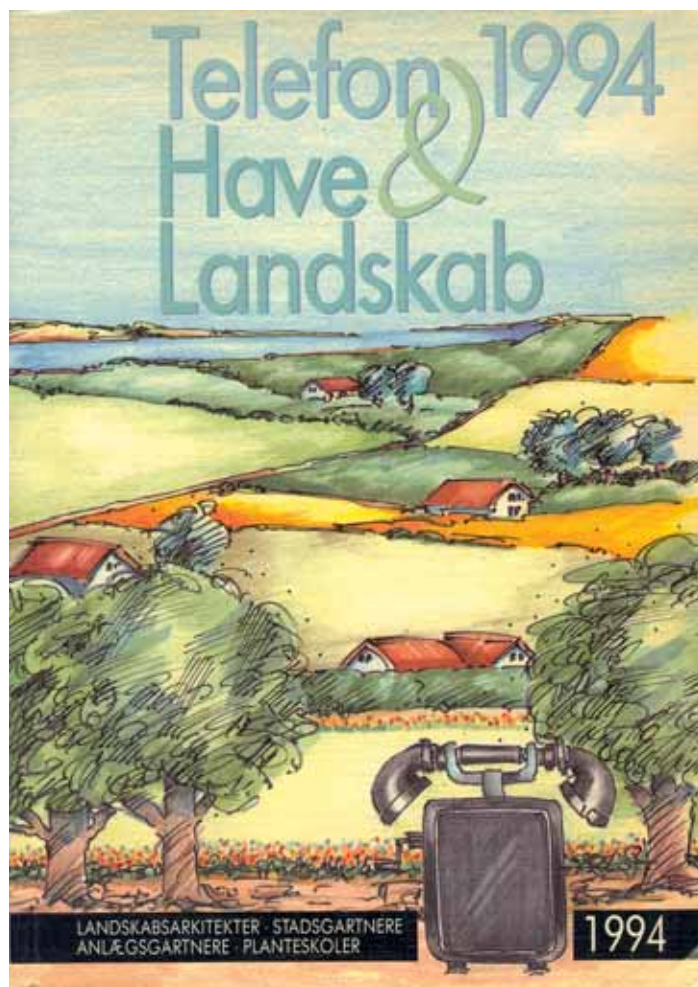
Danske Anlægsgartneres hovedbestyrelse besluttede for nogle år siden at telefonbogen ikke måtte give underskud. I regnestykket indgår internt timeforbrug, men ikke

bogens praktiske og pr-mæssige fordele. I år blev der for første gang lavet et mindre underskud, men med udsigt til større underskud de næste år, blev beslutningen om at stoppe produktionen bekræftet.

Det begyndte med fem

Det begyndte i 1990. Eller rettere sagt året før. Danske Anlægsgartnernes trykte medlemsliste var i nogle år blevet udvidet med en annoncebærende udgave - Den Grønne Telefonbog - for at markedsføre fag og medlemmer. Men i foreningens sekretariat opstod idéen om at få flere grønne organisationer med og derved skabe et bedre og mere alsidigt produkt - og derfor også en bedre markedsføring.

Samtidig viste en henvendelse fra Danske Landskabsarkitekter at der her var lignende overvejelser om et fæl-



les udspil. Andre organisationer blev kontaktet, og fem endte med at være med i den allerførste udgave for 1990. Og da ingen andre ville, tog Danske Anlægsgartnere ejerskabet og risikoen.

De fem var Praktiserende Landskabsarkitekters Råd (nu i Danske Arkitektvirksomheder), Foreningen af Danske Landskabsarkitekter (nu Danske Landskabsarkitekter), Stads- og Kommunegartnerforeningen (nu Park- og Naturforvalterne), Landsforeningen Danske Anlægsgartnermestre (nu Danske Anlægsgartnere) og Dansk Planteskoleerforening (nu Danske Planteskoler). Alle fem har været med lige siden.

Som man markedsførte bogen med, var der både det projekterende, udførende og forvaltende led med foruden leverandører af fagets særkende, nemlig planterne.

Rækkefølgen var ikke tilfældig. Alle ville gerne stå først, men det endte med en rækkefølge der svarede til et projekt med landskabsarkitekterne først og de forvaltende og udførende bagefter. Og til sidst planteskolerne som leveran-

dør. For at kompensere for en placering længere tilbage blev der lavet de såkaldte faneudstansninger så man let kunne finde startsiden for hver enkelt organisation. Denne - ret dyre - tradition har holdt sig siden.

Kun én sagde stop

I 1992 kom den nystartede Brancheforening for Indendørs Beplantningsfirmaer med. I 1994 kom International Forening for Træpleje (nu Dansk Træplejeforening) med og i 2000 Brolæggerlauget. Alle har været med siden. De blev alle placeret efter anlægsgartnerne, men før planteskolerne.

Foreningen af Danske Kirkegårdsledere kom også med i 1994, men var sidst med i 2006-udgaven. Det er den eneste organisation der har forladt samarbejdet i de 30 år. Årsagen var ifølge daværende formand Klaus Frederiksen at foreningen ikke havde gavn af bogen, og at den kunne genere salget af annoncer og links til egen hjemmeside.

Fleere andre organisationer blev overvejet, men flere blev det ikke til. Til gengæld har der alle år - efter organisatio-

nernes medlemslister - været en leverandøroversigt med dem der annoncerede i bogen og ikke var med i organisationernes lister. Alle år har der også været en liste over alle mulige organisationer, fagskoler mv.

Allerbagerst uden faneblad kom der endvidere en række 'B-medlemmer'. I 2019-udgaven ser man stadig medlemmerne i Dansk Golfunion, Dansk Skov-entreprenørforening og De Grønne Kloakentreprenører. Tidligere kunne man også finde Danske Taggartnere, Dansk Staudegartnerforening, Haveselskabets havebrugskonsulenter samt foreningsoplysninger fra Danish Greenkeepers Association og hedengangne Have- og Landskabsrådet.

Layout med justeringer

Layoutet har været fast siden 1990 med sit A5-format, to spalter og telefonnumrenes deling i to blokke a 4. En deling som mødte kritik for at være for anderledes. I starten var det meste af bogen trykt i sort-grøn, men som årene gik blev mere og mere i alle farver. Også skrifttypen ændrede

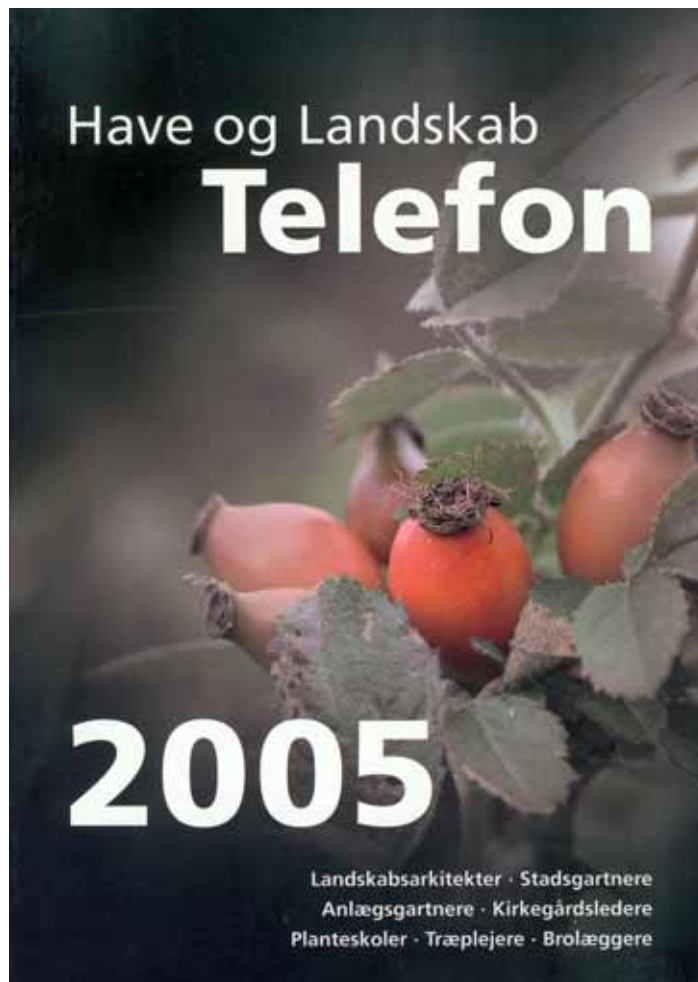
sig. Ligesom forsiderne gjorde det.

Fra starten af var det dog tanken at genbruge forsideillustrationer som dengang var dyre i produktion og repro. Det var dog kun de to første årgange at forsideillustrationen var den samme. Et papirklip af en have med en meget gammeldags telefon på en statuesokkel. Ren retro.

Til første årgang blev der introduceret et annoncekoncept hvor landskabsarkitekt, anlægsgartner og leverandør gik sammen om en fælles helsidesannonce der afbildede et projekt. Idéen kom fra de to landskabsarkitektorganisationer, bl.a. fordi det dengang var den eneste måde landskabsarkitektfirmaer kunne annoncere på. Idéen nød dog ikke nok fremme og var ude allerede i 1991-udgaven.

Da e-mail afløste fax

Hver organisation remsede sine medlemmer op med navn, arbejdsadresse og telefon, eventuelt også lokalnummer. E-mail og hjemmesider dukkede så småt op 1999 og slog igennem året efter. Fax var



med fra starten, men mistede sin betydning da e-mail tog over. Fax har dog været at finde af og til helt frem til i dag.

E-mails og hjemmesider var til en start forsynet med tilføjelser som 'mobiltelefon', 'e-mail' og 'hjemmeside' inklusiv www-præfix. Det er forsvundet de fleste steder, men især www'et har hængt godt fast.

Nyere digitale tjenester som LinkedIn, Facebook, Snapchat og Instagram har til gengæld aldrig fundet vej. I de senere år har udgangspunktet været at det ikke kunne betale sig at ændre koncept når bogen alligevel snart ville dø. Måske det ville være sket hvis man havde vidst hvor længe bogen faktisk endte med at holde.

Der har været mindre forskelle i hvilke oplysninger der blev bragt og hvordan. Det kunne organisationerne til dels selv bestemme. Et problem der jævnligt dukkede op var hvordan man definerer alfabetisk rækkefølge i sammensatte firmanavne. Et andet problem gjaldt brugen af versaler, kursiver og specialtegn som mange vil skrive deres firmanavn med. Redaktøren var

henholdende, men det endte gerne ret pragmatisk.

De fleste af parterne er erhvervsorganisationer og her var oplysningerne af gode grunde virksomhedsrettede. Men to organisationer, Danske Landskabsarkitekter og Dansk Træplejeforening, er interesseorganisationer der også havde privatadresser og privatnumre. Det har Danske Landskabsarkitekter forladt de senere år og om muligt kun angivet oplysninger om arbejdspladsen.

Ved siden af medlemsoplysningerne kunne hver organisation skrive om deres organisation og informere om bestyrelser, passive medlemmer, æresmedlemmer, udvalg mv. Det fulgte bogen i alle 30 år selv om afsnittet undervejs blev flyttet fra før medlemslisten til efter. Der har været stor forskel på hvor meget de enkelte organisationer brugte pladsen. I 2019-udgaven topper Danske Anlægsgartnere med 7 sider mens flere fylder højst 1 side.

Voksende organisationer

Fra starten af indebar konceptet at hver organisation kunne have to lister. Det havde alle

de store. Den ene liste var altid en hvor alle medlemmer stod i alfabetisk orden mens den anden kunne være alfabetisk efter arbejdsby som hos Danske Landskabsarkitekter, eller efter lokale kredse som hos Danske Anlægsgartnere. Systemet var til sidst kun bevaret hos Park- og Naturforvalterne der supplerede med en kommuneopdelt liste og Danske Plantereskoler der supplerede med et produktskema.

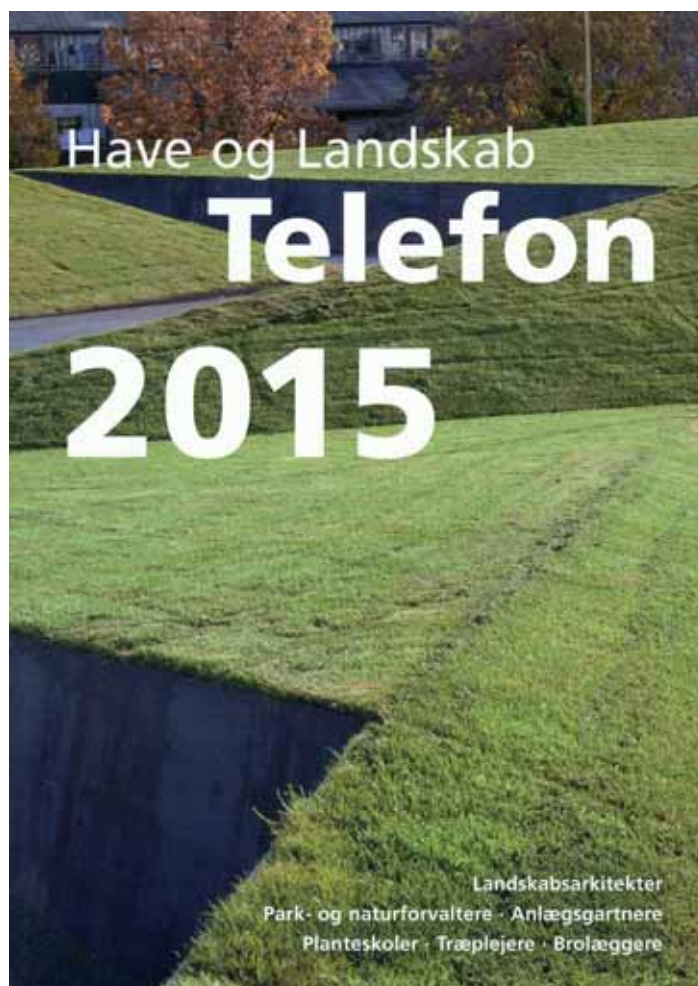
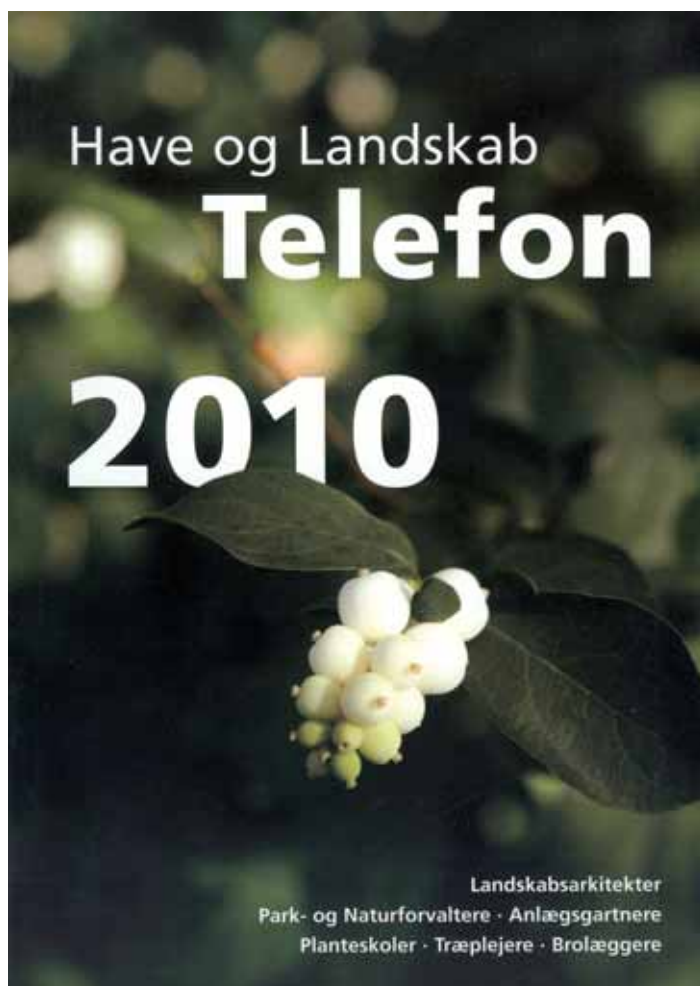
At tynde ud i dobbeltlisterne var med til at mindske bogens voksende omfang. For flere foreninger bød årene nemlig på stærkt voksende medlems-tal. Fra 1990 til 2019 voksede Natur- og Parkforvalterne fra 53 til 195, ikke mindst på grund af nye optagelsesbetingelser så der kunne være mere end én med fra hver kommune. Danske Landskabsarkitekter voksede samtidig fra 284 til 562. Derimod faldt Danske Plantereskoler fra 197 til 33, en ændring der afspejler en voldsom strukturændring. Danske Anlægsgartneres medlemstal var mere stabilt, men bølgede lidt op og ned med konjunkturerne. Tallene er uden passive

medlemmer, æresmedlemmer, pensionister mv. De forskellige vilkår og annoncemængden satte sig aftryk i bogens omfang. Det begyndte med 160 sider i 1990, toppede med 260 sider i 2005 og 2006 og sluttede med 172 sider i 2019.

Kritik og forslag

Der har i årenes løb - dog ikke den seneste halve snes år - været holdt enkelte møder organisationerne imellem for at diskutere telefonbogen. Når der ikke har været møder, har der enkelte gange skriftligt været bedt om kritik og forslag. I praksis er konceptet dog i det væsentlige fastholdt. Det gjaldt også den økonomiske og praktiske model.

Den diskussion der har været, har bl.a. omfattet forsendelsen. Danske Anlægsgartnere sendte bogen gratis ud, men den enkelte organisation kunne også gøre det selv mod kompensation. Det valgte flere, for så kunne man gratis lægge andre ting med. Størrelsen af denne kompensation var i sig selv til diskussion. Da medlemsudsendelse pr. brev stoppede, overtog Danske An-



lægsgartnere hele udsendelsen hvilket var med til at mindske de samlede omkostninger.

Nogle ønskede ikke blot en kompensation, men en udvidet provision ud fra opfattelse af at Danske Anlægsgartnere tjente meget på at udgive bogen og godt kunne dele ud af det. Danske Anlægsgartnere tjente faktisk på bogen, men fandt det kun ret og rimeligt når man oprindeligt alene havde taget ansvar og risiko fordi ingen andre ville.

Provisionen blev derfor fastholdt på et beløb der matchede organisationernes forsendelsesomkostninger, men det var ved den lejlighed at kirkegårdslederforeningen stoppe samarbejdet.

Ingen digital interesse

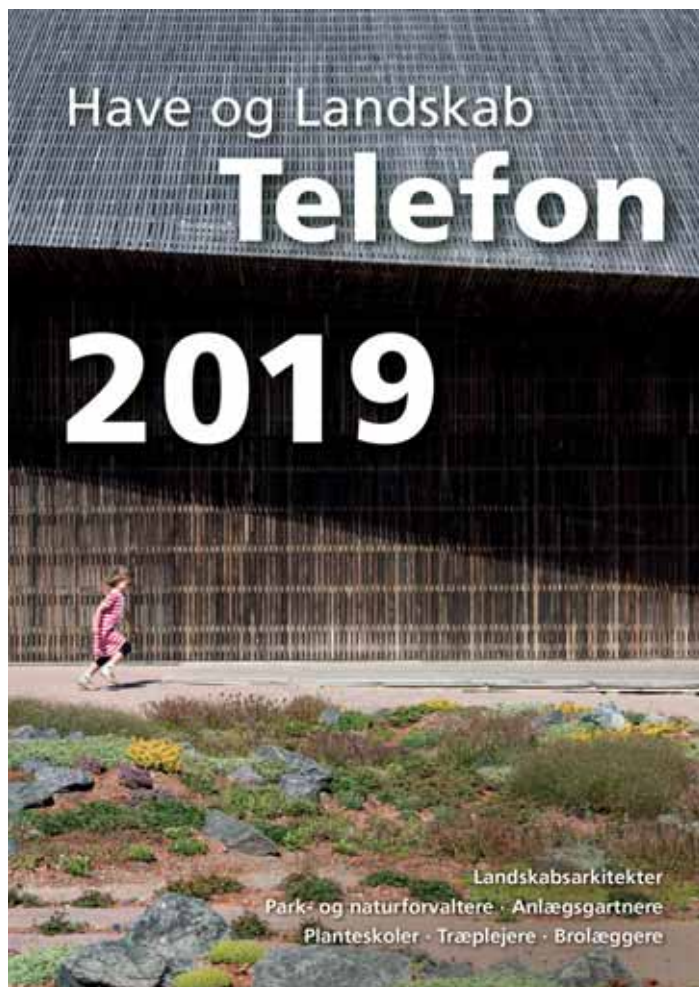
I takt med at grundlaget for den trykte bog begyndte at skride, blev det i 2011 undersøgt om der blandt de deltagende organisationer var interesse for en moderne digital afløser. Det var der ikke. Og det var der heller ikke siden hen når spørgsmålet blev luftet. Senere har de nye og skærpede persondataregler

også gjort det betydeligt mere problematisk med en digital afløser.

Det var derfor klart at telefonbogen ville uddø når underskuddet ramte den. Men der gik længere end ventet. Måske endte Telefon Have & Landskab med at blive landets sidste trykte telefonbog.

Tilbage står bl.a. i Danske Anlægsgartners kælder de gamle årgange som en historisk kilde med et hav af navne, adresser og numre hvor de fleste var nogle helt andre end i dag. Enkelte årgange (1995, 1996 og 2004) gik tabt ved en oversømmelse. Dem er Grønt Miljø interesseret i hvis der er én der ligger inde med dem.

Undertegnede har selv været telefonbogens redaktør lige siden starten til i dag bortset fra 1996 og 1997 hvor Anne Stausholm klarede opgaven. Den bestod af koordinering, listetilpasning, forsendelse mv., men med eksterne folk til annoncesalg og layout. Det har ærlig talt været en kedelig tjans der har presset mit øvrige arbejde. Så fred være med telefonbogen. Den ærgrer jeg mig ikke over at miste. *sh*



**MØD OS PÅ
H&L19
STAND A353**

**NYE
ROBOTTER**
MED GSM OG GPS



**82V POWER
TIL
PROFFER**
24 BATTERIMASKINER
5 BATTERIER

SUGEMASKINER
PÅ TRAILER
SELVKØRENDE
BENZIN OG BATTERI



FEJEMASKINER
BENZIN OG BATTERI

cramerhave.dk

Integrede løsninger har universelt design med

Det er fint at kombinere skybrudssikring, rekreation, biodiversitet mv., men alle bør være med, skriver Sidse Grangaard, arkitekt, ph.d. og seniorforsker ved SBI, i Politiken Byrum 21.6.2019:

„I en tid hvor klima- og bæredygtighedsdagsordenen stiller nye krav, skal vi tænke i universelt design. For på den måde kan vi sikre inklusion og understøtte borgernes deltagelse i såvel deres eget liv som samfundslivet (...) I Scandiagade inkluderes alle i bevægelsen igennem det nye byrum - men kun i gadeplan. For nogle oplevelser kræver, at man selv kan gå ned ad trappen til de nedsænkede haver.“ (se foto og fototekst).

Adgang til naturen skærper naturglæden

Friluftsrådet foreslår at mulighederne for at færdes i naturen tænkes mere ind i større politiske initiativer. I en pressemeldelse fra Friluftsrådet 29.5.2019 siger formand Niels-Christian Levin Hansen:

„Befolkningens muligheder for at opleve naturen skal tænkes ind fra start når man gennemfører natur- og landskabsprojekter. Det vil kunne øge den lokale, folkelige opbakning til initiativerne og sikre naturoplevelser som et velfærdsgode for alle danske (...) For et relativt lille beløb kan man tilføje de store natur- og miljøprojekter ekstra værdi i form af nye oplevelser og fornyet naturglæde. Hvis vi skal give befolkningen lyst til at passe godt på naturen, så er det afgørende at man har gode muligheder for at opleve den.“

Visualiseringerne er kapret af salgstanken

Arkitekt Anna Hougaard, post.doc.-stilling ved Technische Universität Berlin genoptager kritikken af arkitekters overdrevne visualiseringer. I Politiken Byrum 23.5.2019 refereres hun sådan:

„Renderinger af arkitektur



Sidse Grangaard bruger et anlæg i midterrabatten i Scandiagade, Københavns sydvestkvarter, til at vise hvordan universelt design kan være en del af en integreret løsning - og hvordan det ikke kan. Anlægget består af otte nedsænkede haver der også agerer skybrudssikring og giver mere natur. Over haverne slynger en gul sti sig på gangbroer. Alle kan gå hen over broen, men ikke i de nedsænkede haver. 1:1 Landskab har projekteret, mens projektet er anlagt 2016-2019. Foto: Kontraframe.

er alt for ofte reduceret til glossede idylliseringer som ender med at fremmedgøre ny arkitektur for borgere og naboer - og tilmed kaster et negativt lys på arkitekter. Visualiseringernes potentiale for at drive en sund udvikling i byerne bliver derimod alt for ofte overset.“ Og i direkte citat: „Visualiseringerne som medie er blevet kapret af salgstanken (...) Jeg ser ikke så meget opfindsomhed i arkitekturvisualiseringerne. Måske arkitekter kunne tage flere chancer? Problemet er nok at vi er fanget i en praksis lige nu som også er en økonomisk praksis.“

Klima- og kystfond skal forebygge bedre

Dansk Byggeri foreslår i en pressemeldelse 11.6.2019 at oprette en klima- og kystfond for at planlægge og betale klimasikring bedre. Branchedirektør Henrik Friis:

„Der skal handling til. Ved at forstærke indsatsen for klimasikring i byerne og sikre en bedre kystbeskyttelse vil samfundet kunne spare millioner. Samtidig vil borgerne i udsatte områder opleve større tryk-

når der opstår skybrud og stormflod. Lige som færre vil blive tvunget til at flytte på grund af klimaforandringer (...) En Klima- og Kystfond vil betyde at en stor del af de penge og kræfter der i dag bruges på at rydde op og udbedre skader efter erosioner og oversvømmelser, i stedet kan bruges til at forebygge skader på kyster, ejendomme, infrastruktur og landskaber.“

Vi er altså også med til at skabe velfærd

Hvad ser du som største udfordring for landskabsarkitekturen i dag, bliver landskabsarkitekt i Odense Kommune Rune Bugge Jensen spurgt om på Danske Landskabsarkitekters hjemmeside 20.6.2019. Han svarer at...

„...i mange kommuner foregår en benhård prioritering fordi der er et stigende pres i forhold til antal børn og ældre som betyder at der er brug for flere penge til borgernær velfærd. Og når der ikke er råd til at skifte fru Hansens ble, så kan det være svært for politikere at prioritere byrum og grønne områder. Landskabs-

arkitekter bliver nemt reduceret til et par kolde hænder i den debat, og granit og klincker bliver nærmest til farlige ord, eller flødeskum der ikke er råd til, og som må spares væk. Det er enormt vigtigt at vi i debatten om velfærden, der er under pres, formår at trænge igennem med budskabet om at landskabsarkitekter også er med til at skabe velfærd.“

Naturen skal spille med når byerne kystsikres

I Politiken Byrum 19.6.2019 foreslår landskabsarkitektfirmaerne Schönherr og Natour at den traditionelle løsning med spunsvægge med opfyld bag bør erstattes af grønne bløde forsvarsværker når man kystsikrer lavtliggende byer. Rikke Juul Gram, kreativ direktør i Schönherr, siger med København som eksempel:

„Vi vil lave bløde forsvarsværker der tager udgangspunkt i den måde naturen former kystlinier (...) Den store forskel er at vi skaber natur fra starten i stedet for bagefter og dermed løser flere problemer på en gang. I stedet for at skulle starte forfra, som det blandt andet ses i Ørestaden, og plante træer bagefter, lægger vi det ud så naturen kommer i første række fra starten og genetablerer sig selv (...) Min største skræk er at vi får adresseret klimaproblemerne

uden tanke for hvordan man bruger naturen som medspiller - eller at vi bare suger penge ud af den."

Hellere flere grønne arealer end nye parkbetjente

Byudviklingen presser de grønne områder, og det koster i både biodiversitet og naturop-levelser, skriver stadsgartner Kirsten Lund Andersen, formand for Park- og Naturforvalterne, i Byplan Nyt 2/2019:

„Græsset må ikke betrædes. Sådan stod der på skilte i 50'erne og 60'erne hvor uni-formerede parkbetjente sørgede for at holde parkerne som prydanlæg. I dag trækker man på smilebåndet over den indstilling, for nu skal græsset jo netop betrædes, opleves og nydes. Men jeg vil hævde at måske har vi alligevel brug for parkbetjente eller opsynstanter. I dag er vi nemlig alt for mange om at betræde de få grønne kvadratmetre der er. Der er run på attraktive græspletter, og det betyder et mas-

sivt slid. En måde at beskytte de grønne arealer på ville være at genindføre parkbetjente for at holde fodaftryk ude af arealet. Det ville være symptombehandling. En bedre løsning er selvfølgelig: Vi skal have flere grønne arealer."

Havearkitekter kan skubbe til haveejernes ideal

Haveejere forstærker biodiversitetskrisen, skriver Susanne R. Grunkin, formand for Danske Landskabsarkitekter og Ellen L. Jørgensen fra Havearkitektgruppen på greencity.eu 27.6.2019:

„Havearkitekterne har mulighed for at skubbe til haveejernes ideal om at den gode have er en perfekt passet have, og at træerne ikke kun er besværlige fordi de skygger og 'sviner'. For græsøkener og fliser over det hele er langt fra den bedste løsning når man både vil spare tid og penge og samtidig også ønsker sig herlighedsværdier at nyde med sin familie."

En stor udvidelse af Amager Strandpark skal danne den nødvendige stormflodssikring af hovedstaden. Ud med spunsløsningen, ind med en løsning der også gavner natur og friluftsliv. Forslaget er fra Schönherr og Natour der kalder projektet 'Ørehalen' - og som vel at mærke ikke hindrer de mange byudviklingsplaner. Konceptet kaldes også 'naturlig indkapsling' og kendes fra Holland. Tegning: Schönherr.



Naturstyrelsen forvalter 110.000 hektar skov, bl.a. Svinkløv Plantage som billedet er fra. Kritikere siger at skovdriften helt skal stoppe.

Uden kompetence til at træffe rigtige beslutninger i naturforvaltningen

Naturstyrelsen skal stoppe sin landbrugs- og skovdrift og i stedet forbedre biodiversiteten og naturens tilstand, hedder det i et notat som 13 naturorganisationer i Det Grønne Kontaktudvalg 10.6.2019. Udvalget foreslår i notatet bl.a. at alle styrelsens landbrugsarealer på sigt omlægges til natur, og at der ikke mere skal fældes træer i statens skove. Samtidig skal større sammenhængende naturområder rewildes ved at udsætte store græssere. Det kræver alt sammen også en justering af Naturstyrelsens personalesammensætning.

Stine Tuxen, biolog og talsmand i Verdens Skove, kommenterer i Altinget 20.6.2019: „Naturstyrelsen har drift på vores naturarealer som er direkte skadeligt for vores natur og biodiversitet. Den forvalter områderne, efter at naturen skal udnyttes fremfor at naturen skal beskyttes (...) De fagligheder de har ansat, ved hvordan man driver en skov. De ved ikke hvordan man styrker biodiversiteten. De mangler kompetencen til at træffe de rigtige beslutninger i naturforvaltningen."

Hans-Henrik Jørgensen, formand for JA, fagforeningen for natur, miljø og fødevarer, svarer i Altinget 24.6.2019 at kritikken er en grov generalisering...

„men medarbejderne skal samtidig balancere de politiske ønsker og rammer som lægges ned over anvendelsen af statens arealer. Problemet er altså i højere grad et spørgsmål om politisk prioritering når de 13 NGO'er efterspørger nye principper for den fremtidige forvaltning."

Karin Hjortshøj Pedersen, Thorbjørn Nørgård og Jesper Steinfeld, tillidsrepræsentanter i Naturstyrelsen, svarer i Altinget 4.7.2019: „Tit må vi spørge os selv om debattørerne overhovedet har indsigt i hvilke opgaver og rammer vi har i Naturstyrelsen. For det der skrives i debatten om medarbejdernes faglighed, finder vi urimeligt, og det tegner et helt uigenkendeligt billede af de fagligt dygtige kolleger vi kender."

I et svar skriver biolog og seniorforsker Rasmus Ejrnæs ved Aarhus Universitet samme sted og dato: „Kritikken af fagligheden kommer fra såvel forskere som folkelige organisationer, og kritikken er ikke personlig. Den er institutionel og politisk. Den handler om behovet for at skifte spor og erstatte skovbrug og landbrug med ægte naturdisponering og naturgenopretning og selvforvaltende natur. Det er vel ikke så sært at det kræver nogle andre kompetencer?" sh



De keramiske fliser klikkes sammen

Pave And Go er et belægningssystem som Pavimenti ApS i Odense har taget hjem. Det består af 20 mm keramiske fliser der i kanterne har et kliksystem af polyuretan. Fliserne klikkes sammen så der dannes en tæt fuge uden fugemateriale så ukrudtet ikke mange chancer har. Polyuretan støder mod polyuretan så risikoen for afskalninger minimeres. Fliserne er 60x60 cm og fås i fire farver. Pavimenti anbefaler systemet til terrasser, taghaver og altaner med fast bund. Produktet er udviklet af den italienske fliseproducent Emil Group og den østrigske ArsRatio der leverer polyuretanelementer. Pavimenti.eu.

Nye ændringer af bygningsreglementet

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen har 5. juli 2019 udsendt ændringer til bygningsreglementet. De handler mest om skrappe dokumentation og kvalitetssikring af brand- og konstruktionsforhold, herunder nye brandklasser. Dermed holder man de nye europæiske standarder på området og gør klar til den nye byggesagsbehandling der fra 1. januar flyttes fra kommunerne til certificerede rådgivere.

Disse ændringer vedrører ikke udemiljøet direkte. Det præciseres tilmed at legepladsredskaber og -underlag, multisportsudstyr, motionsredskaber i det fri, skateboardbaner mv. ikke skal placeres i en brandklasse.

Vejsaltning langt under det normale

Vinteren 2018-2019 var historisk mild, i hvert fald når man ser på hvor meget salt statsvejene fik, oplyser Vejdirektoratet på vejdirektoratet.dk 8.4.2019. Saltsprederne strøede 25.400 ton salt ud på statsvejene hvilket er under halvdelen af det normale niveau på 58.700 tons og langt under den hidtidige bundrekord på 33.500 ton.

Derudover har Vejdirektoratets Vintertjeneste kun foretaget 56 landsdækkende udkald til saltning mod 107 udkald på en normal vinter. Hvad angår snerydningen, så blev der blot brugt 22 timer i gennemsnit pr. 100 km kørebane mod 181 timer på en normalvinter.

Snefaldet har i øvrigt været meget skævt fordelt. I Nordjylland var der 67 timers snerydning pr. 100 km kørebane mens det samme tal på Sjælland var 9 timer. Det hidtidigt laveste tal lyder på 29 timers snerydning pr. 100 km kørebane og stammer fra vintrene 2007-08 og 2008-09.

For transportable konstruktioner (herunder skurvogne) er reglerne sammenskrævet og samlet i §6a-6e for transportable konstruktioner og i 6f-6g for camping, festival og salgsområder. Det præciseres at det ikke er tilladt at overnatte på byggepladser i transportable konstruktioner.

Hertil kommer mindre justeringer i formuleringer, overskrifter mv. F.eks. er overskriften i afsnittet om legepladser ændret til 'Legepladsredskaber og -underlag' og der er præciseret at 'multisportsudstyr' hører med. *sh*

Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om bygningsreglement 2018 (BR18). BEK nr 680 af 01/07/2019 Transport- og Boligministeriet

På byggepladser må man ikke overate i skurvogne.



Ingen døde ender, og helst nul propper

I kloakken skal blinde stumper proppes af hensyn til rotter. Helst så der ingen 'død' ledning er. Men hvor meget må der i praksis være? En entreprenør har stillet spørgsmålet til Rørcentret på Teknologisk Institut som man kan læse i Kloaktuelt i juni 2019. Hvis der f.eks. efterlades 20-25 cm død ledning ved en grenrør på kloakledningen, er det så acceptabelt?

Nej, det er det normalt ikke, lyder svaret, for selv så kort død ledning er stor nok til en rotterede. Afpropning kan

være nødvendigt, men hvis man alligevel skal grave, er det bedst helt at fjerne grenrøret og erstatte det med et nyt uforgrenet rørstykke, altså et lige stykke eller en bøjning, tilråder Rørventret. Så undgår man også at en højtryksspu-ling kan ødelægge proppen.

Bygningsreglementet §80 stk. 3: „Ubenyttede dele af en afløbsinstallation skal sikres mod indtrængen af rotter ved afpropning. Afpropning skal ske så tæt som muligt ved tilslutningen til den benyttede del af afløbssystemet.“ *sh*

KALENDER

KURSER & KONFERENCER

AUGUST

Sommertur til Amagermuseet og Dragørs haver. København 25/8. Havehistoriskelskab.dk.

SEPTEMBER

Fodgængermobilitet & Superfortove. Aarhus 11/9. Vej-eu.dk.

Danske Parkdage 2019. Lidt royal har man da lov til at være.

Frederiksberg 11-13/9. Fr.berg Kommune, Slots- og Kulturstyrelsen og Park- og Naturforvalterne. Parkognatur.dk.

Udflugt til Den Engelske Haveby. København 18/9. Havehist. Sel. Havehistoriskelskab.dk.

Naturbaseret sundhedsfremme.

19-21/9. Mastermodul, men adgang for alle. IGN, Københavns Universitet. Ign.ku.dk.

Naturforvaltningskonferencen 2019. Skovskolen, Nødebo 26/9.

IGN, Københavns Uni. Ign.ku.dk.

Landskabets arealforvaltere.

26-28/9. Mastermodul, fri adgang. IGN, Københavns Uni. Ign.ku.dk.

Belægninger med betonsten.

Nyborg 30/9. Vejsektorens Efteruddannelse. Vej-eu.dk.

OKTOBER

Temadag om kemi. Odense 1/10. Arbejdsmiljørådet. Amr.dk.

Vejvand, byrum og klimatilpasning 2019 - udfordringer og muligheder. Kbhvn. 1/10. Vej-eu.dk.

Asfalt for ikke-teknikere. Nyborg 2/10. Vej-eu.dk.

Byplanmøde 2019. Køge 3-4/10 2019. Dansk Byplanlaboratorium.

Byplanlab.dk.

Belægninger med granitsten og fliser. Nyborg 10/10. Vej-eu.dk.

Terrorsikring af byrum og infrastruktur. København 10/10. Vej-eu.dk.

Fra vision til virkelighed. Nordisk konferanse om bærekraft. Oslo 9-11/10. Nordisk Præsidium for anlægsgartnere. Danske Anlægsgartnere m.fl.

events.provisoevent.no.

Byens Planteliv. Aarhus 23/10. JU Århus. Ju.dk.

National konference om klimatilpasning. Horsens 23-24/10.

Klikovand m.fl. Klikovand.dk.

Universel udformning - Planlægning og projektering. Nyborg 24/10. Vej-eu.dk.

Borgerhaver i Helsingør ved Lars Bjørn Madsen. København 24/10. Havehistoriskelskab

Havehistoriskelskab.dk.

Åben Land Dagene: Konflikter i det åbne land. Middelfart 24-25/10. IGN, Københavns Universitet.

Ign.ku.dk.

Tilgængelighed & Universelt design. Kastrup 30/10. Vej-eu.dk.

SENERE

Grundejerforeninger - i lokalplanen, forpligtigelser og oprettelse. Horsens 12/11. Vej-eu.dk.

Bytræseminar 2019. Frederiksberg 14/11. IGN, Københavns Universitet og Dansk Træplejeforening. Ign.ku.dk.

Dimensionering af vejbefæstelser. Nyborg 20/11. Vej-eu.dk.

Miljø- og klimatilpasset vejafvandning. Sorø 20/11. Vej-eu.dk.

Hvem udbygger vores byer - og hvordan? Byplanhistorisk Seminar. København 25/11. Dansk Byplanlaboratorium. Byplanlab.dk.

Permeable befæstelser. Horsens 26/11. Vej-eu.dk.

UDSTILLINGER

Europæiske Herregårdshaver. Gammel Estrup juli-september 2019. Vandrestilling som vises flere steder i Europa i 2018-2019.

Have & Landskab '19. Slagelse 28-30/8 2019.

Haveoglandskab.dk.

Kloakmessen 2020. Fredericia 23-24/1 2020. Messe C.

Kloakmessen.dk.

Galabau 2020. Nürnberg, Tyskland 16-19/9.

Galabau-messe.com.

GAMLE NYHEDER

75 år siden **DANSKE UDDANNELSER**

„Her hjemme har vi ganske vist anlægsgartnerundervisning på Teknologisk Institut, men næppe en af 100 elever der har forud gennemgået en læretid som den, den svenske betænkning anbefaler, hvorfor udbyttet kun kan blive så som så. Vi har desuden Landbohøjskolens havebrugsundervisning, der ligesom undervisningen på Alnarp nu kan tage særlige hensyn til anlægsgartnerfaget, uden at man dog på langt nær har gjort skridtet fuldt ud. Heller ikke Beder eller Vilvorde gør ret meget ud af anlægsgartnerfagene. Der ligger med andre ord på dette område en betydningsfuld opgave, som må og skal løses. Efter det vellykkede orienteringskursus, kunstakademiets udvalg for havekunst nylig har afholdt med foredrag og ekskursioner, ser det jo ud til, at der er mulighed for etablering af en havearkitektsskole under en eller anden form; men derfor vil en anlægsgartnereskole ikke være mindre nødvendig...” (E. Erstad-Jørgensen, Havekunst 1944).

50 år siden **GRÆS I RULLER**

„Græs i ruller og til alle formål, kan nu leveres fra dag til dag overalt i Danmark. Anlægsgartnermester Niels Offersten i Ølstykke har udvidet produktionen (...) Det er ikke alene græssorterne, men også jordtyperne, græsset dyrkes på, der er forskellige, alt efter hvad det færdige produkt skal anvendes til. Ved reparation af en boldbane anvendes f.eks. en frøblanding, der giver en robust og stærk bane. Mens den plæne, der rulles ud på en udstilling eller foran et prøvehus få timer før åbningen, først og fremmest skal virke grøn og lækker som et blødt tæppe.” (Anonym, Anlægsgartneren, juli 1969).



25 år siden

ELMESYGESLAGET ER TABT

„Efter mange år med elmesyge er slaget tabt. Sidste sommer tog sygdommen for alvor fat, og denne varme sommer har været en ren massakre på på elmen, Ulmus, over store dele af landet. Selv unge individer er angrebet. F.eks. skønner Københavns kommunes parkchef, Jon Pape, at en fjerdedel af kommunens ca. 10.000 elme er syge og skal fældes.” (sh, Grønt Miljø, september 1994).

10 år siden **HAVE & LANDSKAB I EN KRISETID**

„Kunderne møder deres leverandører og udstillerne møder deres kunder. Og det skal man jo huske på at gøre, både når det går godt, og når det går mindre godt. En fagudstilling er for mig helt grundlæggende en markedsplads hvor de handlende mødes. Præcis som for 100 år siden.” (Michael Husfeldt i Grønt Miljø, august 2009).



SkovByKon – 10 års jubilæum



Vi har jubilæum med forskningsbaseret rådgivning om træer !!

Det fejres bl.a. med kæmpe **rabatter** på vores bøger og hæfter på standen på Have- og Landskab 2019. F.eks. sælges "Landskabets skjulte muligheder" for kun 200 kr kontant/mobilepay (normalpris 562 kr plus fragt).

TAK

til de mange kunder og samarbejdspartnere, som gennem de sidste 10 år har været med til at gøre SkovByKon til en succes



Kom og få en snak på stand E16 ("Skoven") på Have og Landskab i Slagelse den 28. – 30. august, og hør bl.a. om vores nyeste forskning i beskæring af træer



Christian Nørgård Nielsen
ejer, konsulent, dr.agro



Stenen rokker. Rokker ikke. Rokker

Selv om der siden 2012 har gået bisonokser rundt i Almindingen, er Rokkesten stadig ikke til at komme uden om i den bornholmske skov. Trods sine syv tons kan den vippe med et enkelt håndskub.

For hvert år bliver hulrummene under stenen dog fyldt op med grene, ispinde og andre efterladenskaber. Så tilkalder Naturstyrelsen Beredskabsstyrelsen som med luftpuder, kompressorer, trækiler mv. får løftet stenen og rensat alt materiale ud så den igen rokker direkte på grundfjeldet.

Det skete senest i juni hvor Beredskabsstyrelsen fik gang i vipperiet igen efter at stenen havde stået stille det meste af

2018, fortæller skovrider ved Naturstyrelsen Bornholm Søren Friese.

„De spuler jord og affald væk og sætter stenen ned igen. Det gør de så nogle gange, indtil de har fundet det rigtige balancepunkt. Så nu rokker den igen, og det vil den blive ved med i noget tid, men langsomt vil den rokke mindre og mindre indtil den står stille igen,“ fortæller Søren Friese.

Den manøvre var parterne også involveret i maj 2015 hvor Rokkestenen havde stået stille i to år, så hvis man vil opleve stenen mens den stadig har masser af bevægelse i sig, er det om at komme af sted i år eller næste år. *It*



Er DU vores nye driftsleder i Afdeling for Trafik, Park og Havne?

Vil du udvikle vores parker og grønne anlæg? Kan du hjælpe med teknisk viden om drift af idrætsanlæg? Er du god til at formidle og har du erfaring med personaleledelse?

Så er du måske vores nye kollega. Ød os til en samtale om et nyt job hos os.

Vi tilbyder en arbejdsdag med varierende, primært grønne, opgaver i tæt samarbejde med gode kollegaer og engagerede borgere. Sammen sikrer vi trygge og attraktive rammer som basis for det gode liv i kommunen.

Læs stillingsannoncen på vordingborg.dk.

Ansøgningsfrist 25. august 2019.

Vi ser frem til at høre fra dig.

Grønt Miljø retter og tilføjer

Der er præcise kriterier for Traps sidefordeling

I anmeldelsen af Trap Danmark i Grønt Miljø 5/2019 hedder det bl.a. at hver kommune ikke får lige mange sider set i forhold til indbyggertallet. Fem københavnske forstadskommuner får sammen 331 sider mens tre nordjyske får 306. En forskel på 60%. „Forhåbentligt er det ikke en alt for generel tendens,“ hedder det i anmeldelsen.

Trap Danmarks chefredaktør Niels Elers Koch forklarer at principperne for bl.a. sidernes fordeling fremgår af trap.dk under overskriften 'redaktionelle metoder, principper og kriterier'. Der er budgetteret med 8.400 sider a 43 linjer a 60 anslag til beskrivelsen af de 98 kommuner plus 600 sider til landet som helhed. De 8400 kommunesider er vægtet så befolkningstallet tæller 2/3 og arealet 1/3, men dog sådan at en kommune ikke kan få mindre end 40 sider.

Konsekvensen er de forskelle som bemærkes i Grønt Miljø, men Grønt Miljø burde have redegjort for de kriterier der er anvendt i bogserien.

Send nyheder i jeres sortiment til Grønt Miljø

I hvert nummer af Grønt Miljø finder man en række produktomtaler af bl.a. maskiner, planter, belægninger og inventar. Mest på 1/8 side, nogle gange mere. Grønt Miljø vælger dem ud fra vurdering af hvor væsentlige nyhederne er for faget. Til gengæld er de gratis for leverandøren.

Nyhederne kommer til bladets kendskab gennem bl.a. pressemeddelelser, nyhedsbreve og omtaler i andre medier. Men det er uden garanti for at alle væsentlige nyheder kommer med. Vi opdager ikke alle.

Grønt Miljø skal derfor opfordre leverandører til at indsende pressemeddelelser om væsentlige nye produkter til bladet (sh@dag.dk). Det er jo gratis markedsføring hvis nyheden kommer med. Ikke mindst planteskoler kunne godt være mere opmærksomme på muligheden. *sh*

BOLDBANER & STADIONS



Rådgivning
Pleje
Analyser
Hotline
Nyholt.dk

ASBJØRN
nyholt
Viden om planer og vækst

ANNONCØRER GRØNT MILJØ 6/2019

MASKINER

AGCO, Massey Ferguson, 7
Bendo, 55
Brdr. Holst-Sørensen, 75
DK Tec, 31
Engcon, 41
Henrik A. Fog, 49
Hako Danmark, 53
Helms TMT-centret, 67
Kärcher, 92
Svenningsens, 33
MI, 54
Sønderup Maskinhandel, 73
Tima, 43, 85
Zülu, 59

PLANTER & JORD

Birkholm, 9
DLF, 65
DSV Frø, 55
DSV Transport, 73
Holdens Planteskole, 2, 77
Joel Klerks Planteskole, 81
Jysk Plantesalg, 75
Leopolds Rullegræs, 3
Lynge Naturgødning, 2
Nygaards Planteskole, 25
P. Kortegaards Planteskole, 2
Strøjer Plant, 61
Vognmand Kold, 3

INVENTAR & BELÆGNING

Byggros, 27
IBF, 71
Milford, 51
Urban Elements, 44
Vestre, 11

ENTREPRENØR & RÅDGIVER

Asbjørn Nyholt, 90
Birkely Anlægsgartner, 67
F.J. Poulsen, 17
Grøn Vækst, 2
Hasselholm, 79
JP Havedesign, 59
K&S Treecare, 91
OKNygaard, 21
Plantefokus Sv. Andersen, 91
SkovByKon.dk, 89, 91
Sven Bech, 91
Zinco, 2

FAG & UDDANNELSE

Dansk Træplejeforening, 78
JU, Byens Planteliv, 31
Nordisk Præsidium, konf. 91

UDSTILLINGER

Have & Landskab '19, 61

STILLINGER

Vordingborg Kommune, 90

Svend Andersen
Plantefokus
Professionel træ- og planterådgivning



Din direkte vej til faglig sparring og udvikling.

Tlf.: 30 32 72 33
www.plantefokus.dk

- ✓ Nyanlæg og belægningsopgaver.
- ✓ Plantearbejde og beskæring.
- ✓ Vedligeholdelse.
- ✓ Vinterberedskab.
- ✓ Kloakarbejde og fugtisolerings.
- ✓ Tv-inspektion og strømpeforing.
- ✓ Medlem af Kloakmestrenes TV-inspektion.

Sven Bech A/s
LANDSKABSENTREPRENØRER

Anlægsgartnerfirma
- siden 1921

DANSKEHLOAKMESTRE.DK
30-årige - mest udtalt - med garanti

Danske Anlægsgartnere
Garanti- og ankenævn

SkovByKon.dk
Tlf: 61 79 62 63



"FARLIGE TRÆER"
RÅDSCANNING
HULE TRÆER
RØDDER / STABILITET
RÅDGIVNING
UNDERVISNING / KURSER

Christian Nørgård Nielsen
dr.agro cenn@skovbykon.dk

Træ
-beskæring
-plantning
-fældning
-flytning
rodfræsning og rådgivning



Intern flytning af store træer i Botanisk Have

KS Tree Care ApS
Lunikvej 9, 2670 Greve
www.ks-treecare.dk
E-mail: ks@ks-treecare.dk
Kim Poulsen. Tlf.: 43 45 11 90

Clive Owen Hellen Mirren David Kelly
Greenfingers



Grønt Miljø
faglige
filmservice!

Full Monty in full bloom!

Grønne fingre hos fængslede mordere

Grønt Miljø Faglige Filmser-vice har for første gang længe fundet en ægte gartnerfilm frem, 'Greenfingers' fra 2000. En feel-good-film om livstids-fanger i et engelsk fængsel. De opdager at de tilfældigvis er enormt dygtige til havear-bejde og ender med at stille op med en showhave til et fa-shionabelt haveshow.

Filmen er faktisk baseret på en sand historie, for fangerne fra Peyhill-fængslet i Cotswold i England har vundet indtil fle-re guldmedaljer på det engelske have-selskabs 'Hampton Court Palace Flower Show'. Og i både filmen og virkeligheden er flere mordere imellem.

Hovedrollerne er Clive Owen og Hellen Mirren der spiller en henholdsvis ufarlig morder og en lokal tv-kendis der opdager at Clive Owen har fremdyrket et parti meget sjældne violer. Sammen med sine medfanger, bl.a. hans cellekammerat der har dræbt tre koner, laver de en vildt blomstrende have på en gammel bilkirkegård. Den imponerer og er ifølge en film-anmelder på niveau med flere haver på Chelsea Flower Show.

Hellen Mirren og hendes datter i filmen har de malende navne Georgina og Primrose Woodhouse. Så kan man jo næsten ikke blive andet end haveentusiast. Og forelsket i en morder som datteren bli-ver. Det engelske have-selskab har støttet filmen økonomisk, og haverne er skabt af have-designer Rosemary Verey. *It*



Velkommen til Nordisk konference om bæredygtighed Oslo 9.-11. oktober 2019

FRA VISION TIL VIRKELIGHED

Hvordan tolker den grønne sektor FN's verdensmål?

Program: dag.dk, søg på bæredygtighedskonference

Tilmelding: <https://events.provisoevent.no/nho/events/nordisk-konferanse-oslo-2019/register>

Nordisk Præsidium:



Se også
artiklen
'Verdensmål'
side 34

Alt henvendelse: rs@teknovation.dk.

KÄRCHER

makes a difference

VI LØFTER SNART SLØRET

Se vores verdensnyhed på Have og Landskab den 28.-30. august.

VERDENS-
NYHED



KÄRCHER GØR FORSKELLEN!

Kärcher er verdens største producent af rengøringsmaskiner. Vores 10.000 medarbejdere leverer ca. 22.000 maskiner til slutbrugere hver eneste dag. Vi har et bredt sortiment indenfor alle rengøringsmaskiner - til både den private forbruger samt til den kommercielle og industrielle bruger. Se vores fulde sortiment på www.karcher.dk.

