



Grønt Miljø

10 / DECEMBER 2014

STORMFALD, NYE ELM OG GAMLE ALLÉER

Vi kan forebygge stormskader og bruge nye elmesorter og DNA-markører. Over 200 var til bytræseminar. Side 4

LANDSKABET EFTER GRUSET

Grusgravning i 100 år har ændret et jævnt agerland til Hedeland Naturpark med bakker og rig natur. Side 14

STAUDERNE I VINDMØLLENS SKYGGE

Lammefjorden Stauders konkurs skyldes ifølge ejeren en vindmøllepark der udhulede ejendommens værdi. Side 22

DET GAV KUN MENING FOR BANKEN

LK Gruppens konkurs var ifølge ejeren en unødvendig afslutning som kun bankens egennytte er årsag til. Side 32



Danske planter til danske anlæg

Egenproduktion på 110 hektar
jord på Fyn – dyrket efter moderne,
miljörigtige principper.



Vil du se flere træer?
Scan koden og få en
"køretur" i plante-
skolen.

KORTEGAARD

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

KVALITETS PLANTER TIL ANLÆGS- SEKTOREN

- Indhent tilbud på dit projekt



HOLDENS
PLANTESKOLE A/S

Kongeåvej 12 - 6600 Vejen
Tlf. 75 3640 99 - Fax 75 3648 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
Naturgodning*

Slangerupvej 16
3540 Lyng
48 18 73 50

MALMOS
ANLÆGSGARTNERE



Marielyst, Gladsaxe 2014
Lokal Afledning af Regnvand
på 180.000 m²



JOHANSENS PLANTESKOLE
RÅDGIVNING - KVALITET & PRÆCISION

Total leverandør
til den grønne sektor



Vores katalog
fås også som
iPad-løsning

Scan med din iPad



JOHANSENS PLANTESKOLE

Damhusvej 103 - Brøndsted - 7080 Borkop
Tlf +45 75 86 62 22 - Fax +45 75 86 93 08
salg@johansens-planteskole.dk - www.johansens-planteskole.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:

1-24 m ²	kr. 30,-
25-99 m ²	kr. 25,-
100-299 m ²	kr. 18,-
300-999 m ²	kr. 15,-
1000-2999 m ²	kr. 13,-
Over 3000 m ²	kr. 12,-
Græstage, 1-39 m ²	kr. 40,-
Græstage, over 40 m ²	kr. 30,-

Leopold's Rullegræs

4100 Ringsted Tlf. 56 87 00 95

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

KOMMENTAR

DE GRØNNE KONKURSER

OW Bunker og Pihl & Søn er ikke ene om det. Også grønne virksomheder har retten til at gå konkurs. Det er en del af markedsmekanismen. En del af den ofte brutale proces der gerne skulle rense markedet for useriøse aktører. Men det er ikke altid at det forekommer rimeligt. Undtagelsesvist kan vi i dette Grønt Miljø præsentere to konkurshistorier hvor tilsyneladende sunde grønne virksomheder ikke længere kunne honorere bankens sikkerhedskrav og var tvunget til at begære sig selv konkurs. I begge tilfælde var det med en kontroversiel baggrund.

Den ene virksomhed er Lammefjordens Stauder. Baggrunden er opførelsen af en vindmøllepark godt en halv kilometer fra planteskolen. Både indehavere, ansatte og naboer blev stærkt fysisk påvirkede af støjen fra mølleparken der samtidig fik ejendommenes værdi til at falde. Banken vurderede værdifaldet til at være så drastisk et ejendommen ikke længere var sikkerhed nok. Og det kunne planteskolen ikke holde til.

Den anden virksomhed er LK Gruppen i Helsingør, en af landets største anlægsgartnerivirksomheder. Den havde mange gode opgaver til en værdi af 130 mio. kr. Opgaver der efter konkursen er spredt til andre anlægsgartnere der er godt tilfredse med den honorering som også LK Gruppen fik. Men banken havde fået virksomhedspant i virksomheden der skyldte 5,2 mio. kr. på kassekredit. Det skete efter to udbud med medarbejderoverdragelse der viste sig at blive meget dyre. Banken havde ganske vist accepteret en 'turn-around-plan' der tilsyneladende var ved at lykkes, men ville alligevel have sine penge mens det var billigst for den.

Det er let at kritisere banker der uden at se på helheden alene agerer ud fra egne behov og uden dårlig samvittighed efterlader andre kreditorer med næsen i postkassen. Banken står nemlig først i køen og har tit stor sikkerhed for sine penge, men er samtidig den der lukker butikken til skade alle andre. Men det er dét banker gør. Banker er finansielle leverandører, ikke private rådgivere selv om de tit lader som om. „Hvis man deponerer sin frihed henne i banken så har man den ikke mere,“ siger landsformand Ejvind Røge fra Danske Anlægsgartnere. Og banken er ligeglad med årsagen til at virksomheden har problemer. Sådan er kapitalismen. Utak er de armes løn. **SØREN HOLGERSEN**

FORSIDEN. Får vi elmen tilbage? Her står den delvist elmesygeresistente sort 'New Horizon' på Lygten i København og viser overlegne evner som bytræ. Foto: Oliver Bühler.

Grønt Miljø

www.grontmiljo.dk

www.facebook.com/grontmiljo



Redaktion: Søren Holgersen, ansv. (sh). SH@dag.dk. Tlf. 2065 1507. Lars Lindegaard Thorsen (lt). LT@dag.dk. Tlf. 6116 9394.

Abonnement: Inge Andersen, ia@teknovation.dk. Tlf. 4613 9000.

Annoncer: Steen Lykke Madsen, Teknivation ApS. SL@b2b-press.dk. Tlf. 3035 7797. Tlf. 4613 9000.

Udgiver: Danske Anlægsgartnere / ProVerte A/S.

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

Oplag: 1.7.13-30.6.14: 4.106 ifølge Specialmediernes Oplagskontrol. Cirka 860 er sendt direkte fra udgiver og indgår ikke i det kontrollerede tal. Medlem af Danske Specialmedier. 32. årgang. ISSN 0108-4755.

Grønt Miljø er et fagligt magasin om planlægning, anlæg og drift af have, park og landskab. Målgruppen er fagfolk i privat eller offentlig virksomhed samt fagets kunder, leverandører og uddannelsessøgende. Grønt Miljø udkommer med 10 årlige numre. Et årsabonnement koster 425 kr. inklusiv moms. Kollektive abonnementer kan aftales.



DÆKBARK FRA KOLD TRANSPORT- & HANDELSFIRMA

• SORTERET BARK:

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

• FALDUNDERLAG:

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

• USORTERET BARK:

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

• FLIS OG SPHAGNUM:

TRÆFLIS (20-50 mm)
RIDEBA NEFLIS
SPHAGNUM grov/fin



DÆKBARK FRA KOLD
DANMARKS STØRSTE BARKLEVERANDØR

HOVEDKONTOR:

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

Stormfald, nye elm og gamle alléer

BYTRÆSEMINAR 2014. Vi kan forebygge stormskader, og vi kan bruge nye elmesorter og DNA-markører. Over 200 deltagere lyttede med, også til den vanlige thriller om træsygdomme

Vel var der stormfald i sidste års storme, men det viser at vi kan forebygge stormskader, både ved at beskære og sørge for at roden er stærk. Det var en af konklusionerne på Bytræseminar 2014 som Københavns Universitet og Dansk Træplejeforening holdt på Frederiksberg 13. november for cirka 240 deltagere.

De kunne også høre at nye elmesorter er rimeligt resistente og meget vækstkraftige. Og derfor til at bruge. På tapetet var også fornyelsen af alléer, DNA-markører, træregistrering og de skadelige ophæng til svævebaner og slacklining. Og i den sædvanlige beretning om træsygdomme fik tilhørerne en sjælden positiv melding: Den brune slimflåd på plataner er harmløs - så vidt vides.

Storm over styrelsen

Den korte, hidsige storm 28. oktober sidste år var den første kategori 4-storm siden

1999 og kom så tidligt at løvtræerne endnu bar det meste af deres løv. Det ramte dem hårdt. Stormen 5. december var knap så hård, men varede længere og angreb fra en ny vinkel. Løvet var faldet, så skaderne var mindre og kunne til dels forklares af de huller oktoberstormen havde skabt.

I Styrelsen for Slotte og Kulturejendomme der forvalter 10.600 træer, var der store skader, forklarede slotsgartner Palle Kristoffersen der skelne mellem rodvælttere, stammeknæk og afbrækkede toppe. I forhold til tidligere storme var der mange stammeknæk og afbrækkede toppe. Årsagen var bl.a. det tørre efterår hvor rødderne stod godt fast. Skaderne ramte flere arter, bl.a. lind, bøg og rødøl, men mest solitære træer. Der var ingen fladefald.

I Fredensborg Slotshave blev der den følgende vinter samlet skovet op mod 900 m³. Ikke

mere end vanligt, men da 30-40% var stormfældet, var det ikke en optimal skovning ud fra normale kriterier. Desuden ødelagde de væltende træer megen ung bevoksning.

De træer der var beskåret og dannede et mindre 'sejl', klarede sig bedst. Det gjaldt f.eks. en gammel lindeallé i Bernstorffparken hvor træerne var skåret ind og ned to år før. Så kronebeskæring er effektivt mod stormskader. Ikke at vi ønsker topkapning, men også korrekt opbyggede træer har mindre risiko for stormskader. Desuden viste stormskaderne at skader og fejl som f.eks. indvokset bark, straffes. Halvdelen af de faldne træer kunne forklares på denne måde.

Stormskaderne skaber også nye skader, f.eks. fordi der opstår indgangsveje for svampe, og fordi der opstår huller i bevoksningerne hvor nye storme kan angribe. Stormen fjernede mange risikotræer, men skab-

te også nye, forklarede Palle Kristoffersen.

Forebygge stormskader

„Intet stort ældre træ kan erklæres for stormstabil“, erklærede dr.agro Christian Nørgård Nielsen, Skovbykon. „Når det stormer, skal man holde sig væk fra de store ældre træer. Man skal ikke bilde nogen ind at man kan fjerne alle farlige træer. I så fald må man fjerne alle store træer. Vi forvalter en kalkuleret risiko.“

Større er risikoen så heller ikke. I de to storme væltede der næppe over et par tusinde træer i by og land, ikke meget i forhold til skovene. Man kan desuden gøre meget for at begrænse risikoen. Roden skal være stærk og kunne brede sig i dybden og bredden, men det hindres ofte af befæstelser, pakket jord og manglende dræning i plantegruben.

Roddeformationer i klump- og containerplanter kan sene-

I Udrider Allé i Fredensborg Slotshave væltede der i de to storme i alt cirka 20 træer ud af 213. Der er tale om småbladet lind, *Tilia cordata* 'Erecta' plantet i 1990. Som det ses, er der kun væltet træer på vejens nordside fordi rødderne ikke når ind under vej-kassen. Foto: John Nørgaard Nielsen.





I skoven er der en meget lav enkelttræstabilitet, men en høj social stabilitet. Foto: Christian Nørgård Nielsen.

re gøre træet ustabil, så her må man aftale en kvalitetskontrol med planteskolen, f.eks. ved at åbne enkelte rodklumper og beskære deformerede rødder. Barrodsplanter kan få deformerede rødderne under selve plantningen.

Ifølge planteskoleejer Joel Klerk er problemet med deformerede rødder nok mest et historisk problem da rødderne i dag beskæres kraftigt. Desuden kan man se rødderne på klumpens yderside og dermed kontrollere den uden at ødelægge klumpen.

Der kan også være problemer med overgravede rødder, fortsatte Nørgård Nielsen. Så her må man samarbejde med vejentreprenørerne eller indbygge tomme kabelrør når man planter. Og så skal man betænke at træer i grupper eller alléer eksponeres ekstra efter en tynding. Det gør træet ustabil fordi roden ikke er tilpasset vindbelastning i de retninger hvor der før var læ. Det

kan man afbøde ved at beskære kronerne.

Selv om træerne ikke vælter, kan de få andre stormskader. 'Frostrevner' er tit flækskader opstået i storm. Og når stormen rusker toppen, rykkes der i rødderne der kan rives itu eller miste finrødderne. 80'ernes 'skovdød' var afledte stormskader ifølge Nørgård Nielsen. Han pegede på den store betydning som træk- og bardunrødderne har for solitære træer. „Er der ikke plads til dem, skal man ikke planlægge store træer,“ sagde han.

Elmen gror fint i Holland

Elmen var meget stormfast, men efter elmesygen har vi nærmest glemt træet og overser at der findes nye sorter med så meget resistens at de kan bruges. Det bliver de i Holland, forklarede seniorforsker Jelle Hiemstra fra landbrugsuniversitet i Wageningen.

I Holland har man siden den første elmesygeepidemi i



Parkens solitære træ har omvendt en ekstrem høj enkelttræstabilitet. Foto: Christian Nørgård Nielsen.

1920'erne selekteret resistente elmesorter. Det gjorde man igen efter at den mere aggressive elmesyge dukkede op i 70'erne. Nok havde andre arter nogle af elmens egenskaber, men ingen havde alle, bl.a. dens evne til at tåle al slags jord, storm, salt og beskæring og samtidig have en en åben krone.

Senest har man i et projekt fra 2006 til 2012 testet 29 nye sorter der var selekteret til at have en vis resistens, ofte ved hjælp af asiatiske sorter. Alle træerne blev kunstigt inficeret med elmesyge. Det viste sig at ingen sort var helt resistent, men at nogle sorter var klart mindre dødelig end andre. Bedst var sorten Columella, bl.a. fulgt af de amerikanske Rebena og New Horizon.

Nogle sorter blev plantet i bl.a. Amsterdam, og i de første fem år har de groet fint og er ikke blevet syge. Projektet omfattede også en oplysningskampagne for at få gjort plan-

teskoler og forbrugere interesserede i det tidligere så dominerende landskabs- og bytræ.

Hiemstra spår elmen en god fremtid, også som gadetræ. De nye sorter er ikke bare pænt resistente. De har også bevaret de gamle elmes egenskaber. Næsten, for deres udseende er ikke helt som de gamle elm der i Holland især var hybriden *Ulmus x hollandica*. I Danmark er det arten *Ulmus glabra*, storbladet elm. Det er især de unge træer der ikke ligner, men de ældre kommer mere efter det.

Og er det ikke en stakket frist før elmesygen slår til igen med en ny aggressiv importeret svamp? „Ja, man kan aldrig vide, men de nye sorter har trods alt klaret sig i adskillige årtier,“ fastslog Hiemstra.

Hjemlige alternativer

Før man planter nye sorter, er det værd at undersøge om vi i vores hjemmehørende arter kan finde træer med en vis re-

sistens, mente Erik Dahl Kjær, professor på Københavns Universitet. Enkelte store elme i landskabet har nemlig overlevet selv hvor elmesygen har hærget slemt. Er træerne naturligt resistente, eller har de blot været heldige og undgået infektion til i dag hvor barkbillerne er blevet sjældnere?

Danske undersøgelser har tidligere vist at overlevende træer af storbladet elm (*Ulmus glabra*) i landskabet stadig kan producere fertilt frø, også selv om de vokser langt fra artsfæller. Det er dog stadig uafklaret om elmene har overlevet på grund af naturlig resistens.

Kjær fremhævede desuden at de danske skærmelme (*U. laevis*) ser sunde ud. Der findes nok kun én naturlig dansk bestand, Haveskoven på Lolland. Her var alle træer sunde da de blev undersøgt for nogle år siden, nok fordi elmebarkbillerne undgår skærmelm. Vores tredje hjemmehørende elm-art er småbladet elm (*U. minor*), men ligesom skærmelm er den sjælden i Danmark.

Forskere i Spanien har fundet småbladet elm som skulle have en naturlig resistens på højde med hybriderne. Ud fra omfattende tests er syv sorter frigivet til dyrkning. Kjær foreslog et tilsvarende screening-program i danske elme.

Meget vækstkraftig

Nyere elmplantninger findes enkelte steder i Danmark. Adjunkt på Københavns Universi-

tet Oliver Bühler - der også var seminarvært - har registreret 141 individer. Nogle af dem står på Vigerslev Allé i København hvor sorten Rebona blev plantet i 2009 og 2010. Den har klaret sig fint siden.

Bühler har sammenlignet elmene med andre arter plantet i gader, og elmen er langt foran i etablering og tilvækst. Selv elme der ikke blev vandet, er foran andre arter der blev vandet. På Lygten har samme elmesort hurtigt overhalet nogle tidligere plantede lindetræer der står og skranter, mens elmene ser friske ud. Og med den fart elmene har på, skal man være ekstra kvik med etableringsbeskæring og opbindingstjek.

„Træerne er meget vækstkraftige, men hvor ender vi,“ spurgte Bühler, mens han trist skiftede til et billede af en nyligt død nordjysk elm - selv om det var en storbladet elm og ikke en af de nye sorter.

Træet lige uden for skolen

Med initiativet 'Naturen i byen' vil Statens Naturhistoriske Museum engagere skoleelever med leg og læring uden for klasseværelset, og i 2013 var det med fokus på byens træer. De står praktisk nær skolen og kan bruges i både naturfag og de øvrige fag, også de kreative, forklarede Katrine Minddal fra museet. Skoleklasser fra 4. til 9. kunne udvælge et lokalt træ som de kunne arbejde med som de selv ville.

„Vi fik mange bidrag med bl.a. digte, fotografier, beregninger, tegninger og forsøg,“ forklarede Minddal. En klasse på Brandkjærskolen i Kolding havde valgt en spidsløn på en kirkegård hvor eleverne beskrev træet i bl.a. eventyr, digte og tegneserie. En klasse på Bagsværd Kostskole havde valgt en stor eg i skolegården som fik en hyldestale, tegninger og blev brugt som genstand for et historisk tilbageblik og beregninger.

„Eleverne får på den måde udvidet deres naturopfattelse. Naturen findes også lige her, lige om hjørnet hvor træerne står. Eleverne får mulighed for at forstå naturen bedre ved at få nogle faglige begreber og viden. De lærer noget om hvordan vi bruger naturen og hvordan den kan forandre sig. Mere viden skaber interesse og glæde for naturen. Og senere en vilje til at passe på den,“ forklarede Minddal.

Vinderne i konkurrencen er præsenteret i publikationen 'Byens træer' på www.naturinbyen.dk. „Den er god at læse,“ kommenterede seminarvært Oliver Bühler, „især hvis man har lidt problemer med at se meningen med alt det vi går og laver til dagligt.“

Den gamle allé i Sorø

Til det vi dagligt går og laver hører at pleje og forny gamle alléer. F.eks. Skælskørvej i Sorø, en 350 meter lang lindallé, hvor de cirka 170-årige

linde var begyndt at falde af på den. Men alléen er også omfattet af en fredning der forbyder fældning.

Alléen ligger på en gammel dæmning der var med til at lukke den søring der oprindeligt var rundt om Sorø. Efter en vejudvidelse i starten af 60'erne kom vejbanen meget tæt på træerne, mens cykelsti og fortov blev lagt bag træerne. I 1991 var træerne blevet så dårlige at flere blev fældet, og de cirka 100 øvrige blev topkappet i fem meters højde, forklarede Janus Storland Høhne, skov- og landskabsingeniør i Sorø Kommune.

En topkapning holder ikke evigt, og problemet vendte tilbage. Da naturfredningsforeningen opponerede mod en fældning, blev Iben M. Thomsen fra Københavns Universitet tilkaldt som ekspert. Hun bekræftede at svampe var et problem, især kulsvamp, men også de ustabile tynde grene over topkappingerne var blevet et faremoment. Facit var at 8 træer skulle fældes med det samme, mens resten skulle styntes og besigtiges årligt.

På det grundlag gav fredningsnævnet sig. Og kommunen ville have en plan for at forny hele alléen. Det fik den, men i første omgang blev dog kun 15 træer fældet da kommunen vil sprede fornyelsen - og omkostningen - over fire år. Alle træerne var ifølge Høhne pilrødne og blev lagt ind i skoven ved siden af.

Mens fredningen er kategorisk om fældning, siger den ikke noget om træart eller plantefærdstand. „Så man kan være fristet til at bruge andet end lind. Måske eg. Og plante på større afstand end de oprindelige 8 meter for undgå en senere udtynding,“ funderede Høhne. Endnu er træerne nemlig ikke plantet.

Karen Attwell fra Roskilde Kommune anbefalede at man - når alléen ikke længere kunne danne en helhed - ansøgte fredningsnævnet om at fælde og genplante hele alléen på én gang. „Det har vi haft succes med,“ sagde hun.

Med DNA er man sikker

Når man fornyr vegetation i alléer og andre historiske anlæg, anbefaler Icomos i Firenze-



Skælskørvej i Sorø før fældningen af lindene. Til højre en fældet lind med tøndersvamp. Fotos: Janus Storland Høhne.



Ulmus 'New Horizon' på Lygten i København, sommeren 2014. Trods vanskelige forhold stortrives den nye elmesort der blev plantet i 2009. Foto: Oliver Bühler.



charteret at fornyelsen er historisk forankret, og at man stræber efter at bruge planter som de oprindelige. I dag kan DNA-undersøgelser hjælpe til, og det skete - næsten - da Brede Allé i Fredensborg Slots- have blev fornyet i 2013.

De gamle parklinde fra 1760'erne var færdige, og ud fra morfologi og historiske kil- der antog Styrelsen for Slotte og Kulturejendomme at der var tale om sorten 'Zwarte

Linde'. En tysk planteskole solgte faktisk lind under dette sortsnavn, så de blev brugt. Men var det genetisk samme sort som 1760'ernes Zwarte Linde? Ja, det var sgu, påviste DNA-undersøgelsen bagefter.

Ole Kim Hansen, lektor på Københavns Universitet, forklarede hvordan man bruger de såkaldte 'mikrosatellitter' i cellerne som DNA-markører, i princippet som når man tager DNA-test af mennesker. Prøver

af de 115 tilbageværende træer viste at langt de fleste tilhørte samme genotype. Af de resterende 9 træer tilhørte de 5 en anden klon, mens 4 træer havde unikke genotyper. Prøver fra rødder pegede desuden på at træerne stammede fra rodede stiklinger.

Muligheden for at lave testen kom først efter at der blev plantet nye linde i Brede Allé. Men da man bagefter la- vede en test af et af de nye

træer, så man at genotypen var den samme som den store gruppe af de gamle træer, forklarede Ole Kim Hansen. Han oplyste at man kan få udviklet DNA-markører i de træarter man ønsker - hvis man betaler.

Død og ødelæggelse

Intet bytræseminar uden sygdomme og skadedyr, tidens svøbe. Seniorrådgiver Iben M. Thomsen fra Københavns Uni- versitet opfordrede til ikke at fælde asketræer med asketop- tørre før man er sikker på at træet nu også er helt færdigt. I skoven er det logisk at fælde askene mens veddet stadig har salgsværdi, men alle træer dør ikke, i hvert fald ikke med det samme, og uden for skoven bør man udnytte at asketræet tit kan komme igen. Hvis det første angreb faldt sammen med en tør sommer, kan det se værre ud end som så.

Hestekastanjens bakterie- kræft har nok været længe i Danmark, men først i år er det blevet påvist på laboratorium. Sygdommen er en sniger. Når man ser den brune slimflåd på barken, er bakterien i gang, men ved siden af kan der være helt død bark som bakterien er færdig med. Vandtranspor- ten i splinten holder træet grønt, men uden levende bark er der ingen transport af næ- ring mod roden, og træet er sårbart over for svampe. Efter en lang, men ikke særlig synlig proces, kan træet pludselig be- gynde at visne og dø.

I Storbritannien, hvor man har haft sygdommen 5-10 år længere, dør træerne efter si- gende hurtigere end man kan fælde dem, og det vil nok og- så ske her, spæde Iben M. Thomsen. Begræns smitten ved at bruge desinficeret be- skæringsværktøj og undgå at bruge hestekastanjeflis. Og fæld ikke træet før det dør.

Også i platan kan man se brunt udflåd, men her ser det ud til at der ikke er tale om en sygdom, men et forbigående problem af ukendt årsag knyt- tet til de barkrevner hvor ud- flåddet opstår.

Buksbomkvistdød der truer buksbom i bl.a. historiske ha- ver, er ikke forbigående, men efter hårde angreb i 2011 har vi haft et par ret tørre somre hvor epidemien har holdt sig i

skindet. Men også nematoder kan true buksbom. De viste sig efter langt tids undersøgelser at være årsagen til visne partier i de hækmonogrammer der blev plantet 1995-96 på Frederiksborg Slot. Nematoden, *Rotylenchus buxophilus*, har sikkert spredt sig lige siden plantning. Ifølge Thomsen er man tæt på at hele plantningen og jorden skal udskiftes.

De skadelige ophæng

Til træforvaltningens nyeste udfordringer hører træhytter, svævebaner mellem kronerne, slacklining mellem stammer osv. De bruges mere og mere og kræver ophæng der kan skade træerne. Ofte er der ingen ideel løsning, så man må finde den mindst skadelige lød det fra seniorkonsulent Simon Skov, Københavns Universitet.

Kernen er en mindre vigtig del af træet, barken er meget vigtig, og vandrette skader på stammen er langt værre end lodrette skader. Derfor er løsninger med f.eks. skruer eller gevindstænger gennem stammen at foretrække frem for klemplader og klemklodser direkte på barken hele stammen rundt. For barken under pladerne dør. Bruger man alligevel sådanne plader eller klodser, skal de i det mindste vende lodret så mere af stammeomkredsen er intakt.

En gevindstang med øjebolte der skrues ud i takt med træets tykkelsesvækst, er en fin løsning når det skal være. I det hele taget skal man tænke på tykkelsesvæksten som der skal være plads til uanset hvordan ophængene konstrueres.

Træer kan bedre klare midlertidige ophæng, f.eks. når man sætter en slackline op mellem to stammer. Med et bredt bånd og en filtmatte som underlæg går det normalt fint, vurderede Simon Skov der understregede at træer skal risikovurderes før man bruger dem til ophæng.

Registrering af træerne

I skovbruget giver skovkortene styr på træerne, også i kommunale skove. Bl.a. har Aarhus Kommune lavet skovkort for de knapt 40 skove kommunen forvalter, forklarede professor Anders Busse Nielsen, Københavns Universitet.

Takket være det gode overblik har Aarhus Kommune kunnet certificere sine skove og lave en skovudviklingsplan. Planen anvendes både som en ramme for skovdriften og som et strategisk sigte, f.eks. at indføre naturnær skovdrift.

Så vidt skovene, men hvad med alle de andre træer? Og hvilke oplysninger er her relevante i en træregistrering? Sveriges Lantbruksuniversitet fandt ud af at ti nordiske kommuner med træregistreringer havde brugt i alt 49 forskellige parametre hvoraf kun to gik igen i alle kommuner. Hvilke var vigtigst? Det blev indkredset i et 'Delphi-studie' hvor

grupper af bestillere, udførere og forskere hver prioriterede og derefter fandt en fælles rangorden.

I top lå art, visuel bedømmelse af kvalitet, koordinater, risiko for skader, træ-ID og stammediameter. Derefter fulgte svampe, seneste registreringsdato, plejestatus og bevaringsstatus. Disse parametre er en vigtig del af den registreringsstandard der kom ud af arbejdet. Standarden er kommet i praktisk brug, og der er nu også softwareudvikling i gang til standarden.

En træregistrering bør dog ikke stå alene, fastslog Busse Nielsen. Der skal et strategisk

perspektiv med. Et godt eksempel er New York der som led i registreringen har værdisat hvor meget byens 600.000 gadetræer bidrager til miljøet og bruger de opregnede økosystemtjenester til at sikre politisk opbakning til bytræer. Op mod et par tusind volontører har hjulpet, også for at skabe bred opbakning.

Og feltarbejde skal der til. Nye teknikker som bl.a. satellitfotos er ganske vist en hjælp til f.eks. at bestemme overordnede forhold som kronedækning, men når man skal have fat i de enkelte træer klarer man sig stadig ikke uden en manuel fodtusserregistrering. sh

Brunt slimflåd på platan er nok bare et forbigående problem af ukendt årsag. Foto: Iben M. Thomsen.



Fej vinteren af banen i en John Deere Snowfox

NYHED

Kontakt din
forhandler



1026R SNOWFOX MINI

26 hk med 1,3 m GMR-kost.

Kampagnepris kr. **189.000**

Leasing pr. måned kr. **2.418**

NYHED 2025R SNOWFOX MIDI

24 hk med 1,3 m GMR-kost.

Kampagnepris kr. **216.000**

Leasing pr. måned kr. **2.763**

NYHED 2032R SNOWFOX MIDI PLUS

32 hk med 1,3 m GMR-kost.

Kampagnepris kr. **243.000**

Leasing pr. måned kr. **3.109**

NYHED 3038R SNOWFOX MAXI

37 hk med 1,5 m GMR-kost.

Kampagnepris kr. **293.000**

Leasing pr. måned kr. **3.748**

NYHED 3045R SNOWFOX MAXI PLUS

44,6 hk med 1,5 m GMR-kost.

Kampagnepris kr. **309.000**

Leasing pr. måned kr. **3.953**

NYHED 3045R SNOWFOX MAXI PLUS

44,6hk med 1,5 m GMR-kost og

John Deere integreret fronthift.

Kampagnepris kr. **319.000**

Leasing pr. måned kr. **4.081**



JOHN DEERE
FINANCIAL

*Finansieringsbetingelserne er gyldige indtil den 31. januar 2015 hos deltagende John Deere forhandlere. Renten er variabel og baseres på CIBOR 1 månedes renten. Finansieringsløbetid er op til 60 måneder. Min. udbetaling på 20% af anskaffelsessummen. Finansiering tilbydes kun til erhvervskunder i Danmark efter en individuel kreditvurdering. Der tages samtidig forbehold for trykfejl, prisændringer og retten til at tilbagetrække kampagnen. John Deere Financial leveres af Nordea Finans Danmark A/S. Der kan være udstyr på billedet, der afviger fra kampagnen. Alle priser er ekskl. moms. Kampagnen gælder til 31.01.2015 eller så længe lager haves.

Octovia skal styrke os mentalt

Ny testskov med 'oplevelsesværdier' skal afklare om skov og natur kan bruges i psykisk sundhedsforebyggende arbejde

Ophold i natur og skov kan styrke os mentalt og psykisk. At undersøge sammenhængen nærmere er sigtet med helseskoven Octovia der som den første af sin art i landet blev indviet på Arboretet i Hørsholm den 28. november.

I Arboretet ligger i forvejen Terapihaven Nacadia der blev etableret i 2011. Den bruges bl.a. til at hjælpe soldater der har PTSD. Men mens terapihaven arbejder med mental helbredelse, er helseskovens sigte mental forebyggelse. Nacadia og Octovia indgår begge i det natur-, sundheds- og designlaboratorium som Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning ved Københavns Universitet driver i Hørsholm både for at forske, uddanne og formidle.

Octovia ligger i den eksisterende skov hvor man i otte 'rum' kan fornemme de oplevelsesværdier der er udviklet af Sveriges Lantbruksuniversitet. De otte værdier er: fredfyldt, rumligt, vildt, artsrigt, fristed, kulturhistorisk, fælled, underholdning/service. I de



En af de otte rum i Octovia, nemlig rum 4 med oplevelsesværdien 'fredfyldt'. Foto: Inger Ulrich.

otte rum i helseskoven er der foretaget mindre indgreb for at forstærke værdierne.

I Octovia skal forskerne bl.a. foretage fysiologiske målinger og andre tests på forsøgspersoner. Første projekt er at teste Octovia i forhold til et bymiljø med målinger med 70 studerende. Desuden undersøges deres præferencer for de otte forskellige rum.

"Helseskoven er tænkt som forebyggelse, et sted hvor besøgende styrkes mentalt og dermed kan undgå psykiske vanskeligheder. Med etableringen af Helseskoven Octavia får vi mulighed for at forske i hvorfor noget natur styrker det mentale helbred, mens andet ikke gør det," siger land-

skabsarkitekt og professor Ulrika Stigsdotter der står bag projektet og er ekspert i hvordan landskabsarkitektur, skov og natur kan støtte helbredet.

"Helseskoven kan bidrage til en bedre viden om sammenhængen mellem natur og hel- se," supplerer Gustav Z. Brade, projektleder hos Realdania der støtter projektet økonomisk. „Senere skal den viden så oversættes til nogle konkrete værktøjer som planlæggere, kommuner og arkitektfirmaer kan bruge, så naturens elementer bliver brugt mere bevidst og målrettet. "Ud over Realdania og Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning støttes helseskoven af Det Obelske Familiefond, G.B.

Hartmanns Familiefond og Friluftsrådet.

"Helseskoven vil give særdeles nyttig viden om hvordan udvalgte naturområder kan indrettes til fremme af den mentale sundhed," siger Jan Eriksen, direktør i Friluftsrådet. Det er vores håb at projektets resultater vil føre til en større integration af friluftsliv i sundhedspolitikken."

Samtidig med Octovia blev natur- og sundhedsportalen www.natureandhealth.dk lanceret med det sigte at udveksle viden og erfaringer om sammenhængen mellem natur og sundhed. Portalen er etableret med støtte fra Nordisk Ministerråd og Henrik Tofte Jacobsens Legat. sh



Trolley giver tryk benzintransport

Grene er en mobil benzintank til 95 liter benzin i form af en lille trolley på gummihjul. Den har maksimal sikkerhed med indvendig beklædning af fibre der forhindrer gasudvikling så tanken ikke buler ud. Desuden er der kabel til jord ligesom trolleyen kan spændes fast i bilen. Trolleyen er forsynet med en tre meter slange der kan ruller op og holdes fast på tanken. Trolleyen er udviklet og produceret i Tyskland og overholder alle europæiske regulativer. www.grene.com.

De bløde bakker i Stensballe er fredet

Det åbne bakkede landskab ved Horsens-bydelen Stensballe og Horsens Fjord er blevet fredet, har fredningsnævnet afgjort. Danmarks Naturfredningsforening rejste for tre år siden fredningssag for at beskytte det 300 ha store område imod kommunens byggeplaner. Området ligger mellem en eksisterende fredning og fashionabelt villaområde. Området er i dag landbrug som kan fortsætte, bare udsigten ikke går tabt. Desuden vil der blive anlagt nye stier.

Lollandske 'alper' bliver fredet

Lindet-området ved Ravnsby Bakker på Lolland skal fredes, har fredningsnævnet besluttet. Fredningsområdet på små 4 km² støder op til allerede fredede områder. I noget af det er der gravet grus, og da regionen i 2012 foreslog en råstofplan hvor der skulle graves mere, rejste kommunen og Danmarks Naturfredningsforening fredningssag for at bevare det varierede landskab med kulturhistoriske og geologiske værdier - og fordi det efter lollandske forhold er kuperet.

Fælles kurs mod rene brændeovne

Røg for brændeovne forurener, men hvor slemt er det for folkesundheden? I debatten har Astma-Allergi Danmark og Det Økologiske Råd tit stået over for Skorstensfejlerlaugets Miljøudvalg og Foreningen af Danske Leverandører af Pejse og Brændeovne.

De fire organisationer har dog samtidig arbejdet sammen i en gruppe hvor også forskere fra Århus Universitet og Statens Byggeforskningsinstitut har deltaget. Resultatet er blevet fælles 11 forslag til at nedbringe forureningen fra brændeovne. Forslagene er bl.a. rettet mod regeringens Ren Luft-pakke som handler om brændefyring.

Til de 11 forslag hører energimærkning af brændeovne, standardiseret kvalitetsmærkning for brænde og briketter, forbud mod kul og koks i fastbrændselsanslæg, kommunale retningslinjer for brug af brændeovne, fælleskommunale brændefyringsnævn til naboklager, en sam-



let plan for udfasning af ældre brændeovne, kurser til brændeovnsbrugere, indberetning af viden om godkendte brændeovne, informationsportal samt en forskningspulje om bedre brændefyring. Der var ikke enighed om et forslag om afgift på brændeovne baseret på størrelsen af forbruget eller et forslag om skrotningspræmie for gamle brændeovne.

Nationalt Center for Miljø og Energi har senest beregnet at brændeovne står for 21,5% af partikelforureningen fra danske, landbaserede kilder, mens kraftværkerne kun står for 4,4%. sh



SkovByKon dk

Forebyg stormskader

Tema-Hefte med 25 let læselige sider om forebyggelse af stormskader i bevoksninger. Også relevant for trægrupper og alléer.

Se nærmere på www.skovbykon.dk

Pris 150 kr (+ moms og forsendelse)
Bestilling: cnn@skovbykon.dk



Diplomuddannelse i parkvirksomhed

Fleksibel efteruddannelse til ledende medarbejdere

Tag hele uddannelsen eller enkeltmoduler i det tempo der passer dig. Du bliver bedre i stand til at

- varetage ledelsesopgaver ved anlæg og drift af grønne områder
 - formidle information til medarbejdere og samarbejdspartnere
 - planlægge og rådgive om anlæg og drift af grønne områder
- og du får styrket og udbygget dit faglige netværk.

Kurser i foråret 2015

Kursusstart

Klimatilpasning vha. grønne teknologier

Valgmodul om design, anlæg og drift af LAR-elementer (lokal afledning af regnvand)

15. januar

Strategisk dialog

Grundmodul om ledelse og kommunikation ved anlæg og drift af grønne områder

29. januar



Kursusindhold, tilmeldingsfrister og deltagerbetaling: Se www.ign.ku.dk/parkdiplom

Yderligere oplysninger: Lektor og studieleder Karsten Kring, kk@ign.ku.dk, 35331778 / 23456718

INSTITUT FOR GEOVIDENSKAB OG NATURFORVALTNING
KØBENHAVNS UNIVERSITET

Sporene i skoven

Også skovbruget lider under den jordkomprimering store maskiner skaber, men fokus ligger på de faste kørespor

I dag klares skovarbejdet ikke af mænd med motorsav og små vogne, men af store skov- og udkørselsmaskiner. Derfor er jordkomprimering også blevet et problem i skoven. Og derfor havde Naturstyrelsen den 23. oktober inviteret til seminar i Freerslev Hegn med Dr. Johann Kremer fra Technische Universität i München.

I skoven har løsningen været at bruge faste kørespor så man belaster de samme steder hver gang. Men når der er mange af dem, kan det være galt nok. Køresporene kan skabe besværlige huller, men værre er den komprimerede jord hvor vand- og luftskiftet falder fordi det overvejende er de grove porer der forsvinder. Det ser man bl.a. ved at vandet tit står meget længe i sporene, og i tørke står de grønne af græs i den brune skovbund.

Selv om sporarealet er lille, betyder det tab i tilvækst fordi rødderne ikke gror i den komprimerede jord. Træer ved kanten af kørespor kan desuden få en ensidig rod. Det kan gøre træerne mere sårbare i storm, og når de vælter kan det åbne bevoksningen for flere stormfald.

Praksiske løsninger

Det er især de tungt lastede udkørselsmaskiner der er problemet. De kan ofte køre et par gange hen over et blødt område, men så går der hul. En mulighed er herefter at lægge kvas, toppe og grene ud over den opkørte jord for at fordele trykket og så hjulene bedre kan få fat. Kvas mv. bør ligge på langs og i hjulsporet, så virker det bedst, og det er lettere at finde sporet, forklarede Kremer.

Inden det kommer dertil, kan man udvise rettidig omhu



Under udkørselsvognens hjulspor er jorden komprimeret. De nærmeste træer kan miste tilvækst og bliver lettere ofre i storm på grund af ensidig roddannelse. Johann Kremer står ved spaden. Foto: Søren Fodgaard.

ved at lægge køresporene på den mest bærende og mindst fugtige jord. Til dette formål anbefalede Kremer at udføre en jordbundskortlægning på udvalgte steder. Jordbunden kan nemlig ændre sig inden for korte afstande.

En anden velkendt løsning er at bruge brede dæk med lavt dæktryk der øger kontaktflden - og derfor reducerer kontaktrykket. Sænkes dæktrykket fra 3 til 1 bar, øges kontaktflden med 70%. Et bredt dæk hjælper kun mindre. Går man fra 60 til 80 cm dækbredde, øges bredden med 30%, men kontaktflden øges kun 10% fordi fladen på det hårdtpumpede dæk dannes af et ganske smalt areal.

Kremer mente også at lavt dæktryk kan overføre mere trækraft og give føreren bedre komfort. Og giver dækkene længere levetid. Det mente flere deltagere nu ikke fordi sten og stød kan skade dækkenes sider.

Det handler også om at undgå bratte sving, for så bliver skaderne værre. I stedet for at lave et U-formet spor kan man f.eks. lave et blindt spor og lade maskinen bakke tilbage. Man kan med fordel undgå kurvede spor der er sværere at følge, sliddet bliver større, og man bruger mere

plads. Nogle deltagere forklarede at man tit kurver sporet for at sløre det for skovgæsterne.

Deltagerne diskuterede også andre løsninger. I vådt føre kan man arbejde der hvor jorden tåler det bedst. Man kan vente til det bliver frostvejr. Ja, men hvor tit er det snart det? Man kan læsse mindre på vognen. Det gør det bare dyrere. Man kan også øge kontaktflden med bånd på boogierne. Det kan man også med larvefodsbælter, men de river dog samtidig jorden op i sving.

Frosten hjælper ikke nok

Traditionelt har man sagt at problemet løses af frosten der fryser porevandet til is så jorden sprænges. Men virkningen er meget beskeden. Der er ikke mange dage med frost og sjældent hård frost der går dybt i jorden. Desuden isoleres jorden af sne og bevoksning og skoven giver læ.

Bremer havde nogle tal med fra Bayern der har nogenlunde samme vintre som i Danmark. Målinger over flere år har vist at der i snit kun 1 dag om året er frost i 20 cm dybde. 8 dage er der frost i 10 cm dybde og 14 dage frost i 5 cm dybde. På fri-land er der - uden skovens isolering og læ - betydelige flere dage med frost i jorden: hen-

holdsvis 6, 15 og 25. Og så bliver vintrene tilmed mildere.

Kremer brugte nogle nyttige faglige begreber vi ikke har brugt før. Elastisk spordannelse betyder at jorden giver efter for belastningen, men løfter sig tilbage lige efter. Der ved skulle skader på jordbunden være ubetydelige. Plastisk spordannelse betyder at jorden ikke løfter sig tilbage så man får permanente spor - og en betydelig skade på jordbunden. Viskoplastisk spordannelse betyder at jorden nærmest bliver flydende så maskinen laver dybe spor med volde på siden af sporet.

På byggepladser og i landbruget er det største problem ikke den overfladiske komprimering der kan forebygges med brede dæk, lavt dæktryk og bælter og løses gennem almindelig jordbearbejdning. Hovedproblemet er dybdekomprimeringen der især skyldes grejets akseltryk. Denne problematik kom Kremer ikke ind på. Tidligere undersøgelser i skov har dog peget på at blød overjord til en vis grad kan fungere som en deformationsbuffer der skåner jorden længere nede. sh

KILDE

Søren Fodgaard (2014): Maskinerne sætter sine spor. Skoven 11/2014. Søren Fodgaard (2014): Maskiner og jordbund. Skoven 11/2014.

Stihls motor styres elektronisk

Med den store motorsavsmode MS 661 C-M har Stihl introduceret elektronisk motorstyring. Systemet, der kaldes M-Tronic, er fuldautomatisk og sørger for at saven hele tiden arbejder optimalt i forhold til omgivelser og belastning. Modellen er med et sværd op til 71 cm og sin 5,4 kW motor beregnet til hårdt professionelt arbejde med store træer i skov og park, oplyser Stihl. Modellen fået et nyt antivibrations-system der gør saven både mere arbejdsmiljøvenlig og giver et hurtigere og renere snit. www.stihl.dk.



To maskiner i én klarer 800 km rabat

At høvle vejrabatten ned kan være nødvendigt af hensyn til vandafledningen. Har man i forvejen en ledig redskabsbærer, kan det udføres med en relativ billig bugseret rabathøvl der skubbes af redskabsbæreren. Det er en løsning Skive Kommune har fundet på sammen med Special Maskiner A/S der leverer de tyske Dücker rabatfræsere. Løsningen er klart billigere end at købe en selvstående rabathøvl.

Den bugserede rabathøvl er Dücker BF 800 der i standardversionen er beregnet til at spænde efter en lastbil eller



Pullertlampe lyser vandret og lodret

Den nye pullertlampe fra Louis Poulsen A/S, Flindt, har to LED-lyskilder der med en placering i toppen af lyslidsen både udsender et horisontalt og vertikalt lys. Sammen med det enkle design er pullerten velegnet til både ensidet, dobbeltsidet og zig-zag-placering. Navnet skyldes at den er designet af Christian Flindt der oprindeligt designede pullertlampen til parken omkring Brænderigården i Viborg. Siden er den blevet videreudviklet og har bl.a. fået optimeret lysfordeling og energiforbrug. Flindt-pullerten vandt i juni Elforskningsprisen 2014. www.louispoulsen.dk.

Billigst i længden!

- uanset om du skal i dybden eller højden...



Hos Scantruck har vi taget højde for det hele, her får du markedets bedste maskiner, et unikt servicekoncept og optimal tryghed.

scantruck

Katkjærvej 5, DK-7800 Skive • Kærup Parkvej 12, DK-4100 Ringsted
info@scantruck.dk, www.scantruck.dk, Tlf. +45 96 147 147

KOMATSU MANITOU ATLAS mustang Melittstruy KOMATSU brugsmaskiner



Svend Andersen
Plantefokus
Professionel træ- og planterådgivning



Din direkte vej til faglig sparring og udvikling.

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

træ **FÆLDNING**
træ **BESKÆRING**
træ **PLANTNING**
rod **FRÆSNING**

Sengeløsevej 9
2630 Taastrup
Tlf. 43 71 02 18
Fax 43 52 01 09
www.henrikraavn.dk

Henrik Ravn Træpleje ApS
„bam med træerne“
Grundlagt 1964

Grøn efteruddannelse
Tørstig efter viden • www.rts.dk




Scan QR-koden og læs om vores uddannelser og AMU-kurser

Roskilde Tekniske Skole • Vilvorde • Kagevej 131 • 4000 Roskilde

Landskabet efter gruset

HEDELAND. Grusgravning gennem over 100 år har ændret et jævnt og frugtbart agerland til Hedeland Naturpark med bakker, mager jord, rig natur og masser af friluftaktiviteter

1 000 hektar grusgrav er blevet til et stort naturpræget grønt område med et hav af aktiviteter, og når det om få år er gravet færdigt, er det 1500 hektar. Og det hele planlægges og holdes af et lille sjak der under Erik Juhls ledelse har et opportunistisk blik for de muligheder der byder sig.

Hedeland Naturpark hedder området mellem Roskilde, Taastrup og Greve. Navngivet efter den ret jævne slette der ikke har noget med hedelyng at gøre. Det er et område med en frugtbar og kalkrig lerjord der har været nem at opdyrke. Fem bronzealderhøjde i området vidner om at det skete tidligt. Det blev et intensivt landbrugsland uden natur og skov. Men det lå på en gruspude, og det blev områdets skæbne.

I takt med at grusgravene tømmes, omdannes de til nye friluft- og naturområder så Hedeland er i konstant udvikling. Det er et stort genbrugslandskab og et spændende

landskabslaboratorium. En 1500 hektar stor mosaik af søer, kanaler, sletter, skove og bakker. Men også med områder hvor der er aktive grusgrave og med marker der senere vil blive det.

Den store gruspude

Hedeland ligger på en stor grusaflejring der er skabt da der under istiden stod en isfront lige øst for området. Smeltevand fra gletcherporte strømmede ud og aflejrede gruset, mens de finere artikler blev ført længere bort. Aflejringen er derfor ret præcist afgrænset mod øst, men tynder ud i de øvrige retninger.

Hedeland omfatter det meste af den grusforekomst i området der er defineret som den 'økonomisk udnyttelige del' af forekomsten. Grænsen er groft sagt defineret af grusforekomsten der er tykkere end overjorden.

Istiden efterlod et ret jævnt landskab i gennemsnit 55 me-

ter over havet og let hældende mod vest. Højeste punkt var - og er - Maglehøj med sine 69 meter. Kalkbunden ligger nede omkring kote 30. Der er altså omkring 25 meter overjord og grus. Overjorden veksler mellem 4 og 16 meter. Resten er grus, ofte i lag omkring de 15 meter. Under grusforekomsten ligger undergrunden, kalken, ofte med et tyndt lag ler som mellemlag. Ofte er det også her at det øvre grundvandsspejl begynder.

Graver op til 25 ha årligt

Den første råstofgravning var ikke kun grus, men også kalk til mørtel og mergel, kalkrig moræne til jordforbedring. Det begyndte så småt i den nordlige del for over 100 år siden, men i 50'erne og 60'erne tog grusgravningen fart samtidig med at by- og vejbyggeriet eskalerede. F.L. Schmidt købte meget jord op, og siden har der været gravet i gennemsnit 15 ha ud om året.

Der er meget overjord der skal væk før man kan få fat i gruset. Derfor begyndte grusgravningen først ret sent da der kom kraftige gravemaskiner til. Det betyder også at gravningen efterlader meget dybe huller og store formationer af afgravet overjord.

Når det passer bedst, ligger det øvre vandspejl i kalken. Så graver man ned til lerlaget og får al grusen op. Andre steder er der grus under grundvandsspejlet, og da man som udgangspunkt ikke må grave under grundvandsspejlet, må man efterlade en del grus.

„Nogle steder har man dog fået lov til at grave under grundvandsspejlet. I forbindelse med efterbehandlingen har vi også nogle gange bedt om det. På den måde er de mange søer opstået,“ fortæller Erik Juhl.

Erik Juhl, 69 år, har været direktør for I/S Hedeland i 28 år, og var før da - siden 1975 - sagsarkitekt for området som

Det meste af de efterbehandlede grusgrave gror til i naturlig succession. Havtorn er en meget dominerende pionerplante.



Et af de helt store anlæg i Hedeland: Amfiteatret hvor der undtagelsesvist er brugt muld for at sikre en robust græsmåtte. Efter sommerens tørke står græsset dog noget tyndt her den 12. september.



ansat på Ole Nørgaards Tegnestue. Så Erik Juhl har arbejdet med Hedeland i 39 år.

Landsbyerne Reerslev og Vindinge ligger oven på gruspuden og blokerer for at udnytte store grusforekomster. I Tyskland har man flyttet landsbyer for at bryde brunkul, men der har ikke været tale om at fjerne Reerslev og Vindinge.

Til gengæld er alle 24 enlige gårde og et antal huse der ikke lå ved vejene, blevet fjernet. Hedeland er derfor i dag ret bebyggelsestomt. Tilbage står kun enkelte gårde og huse som ligger ved veje der skulle bevares. De ligger - ligesom de bevarede gamle veje - højt i landskabet med udsigt ud over de afgravede flader.

Krav om efterbehandling

I mange år var der ingen nærmere regler. Man tog det grus der kunne betale sig og efterlod stedet som det var. Det ændrede sig med råstofloven i 1977. Den gav grusgraveren pligt til at efterbehandle de

tømte grave. Den sagde også at man nu skulle skille mulden fra, anlægge mulddepoter og genbruge mulden bagefter.

Råstofloven satte også grænser for hvad man måtte fylde i grusgaven bagefter. Indtil da blev der fyldt lossepladsaffald i efterladte grusgrave. På den måde opstod 'Karas Bakker' hvor der i dag er en produktion af gas der via gasturbiner producerer el.

Kravene til den tilførte jord blev strammet meget med jordforureningsloven i 2000. Indtil da kom der meget fyldjord fra regionens store byggepladser. Op mod 1,5 mio. m³ om året som blev brugt til at jævne ud med og fylde huller op med som Erik Juhl forklarer. Så mange af de gamle udgravninger vi ser i dag, var oprindeligt meget dybere, op til 22 meter dybere.

I dag er der strikse regler for at modtage fyldjord andre steder fra til at fylde grusgravene op. Det gælder især når der - som her - er drikkevandsinter-

resser, og man samtidig står med en sårbar afgravede flade med grundvandet lige under.

Søerne er opstået ved at grave under grundvandsspejlet. Vandet i søerne er rent - og det skal det også være for Hedeland er en stor kildeplads for vandindvinding. „Derfor er der også meget skrappe krav til fyldjord. Og man må praktisk talt ikke bruge jord udefra mere,“ forklarer Erik Juhl.

Ingen muld, tak

Indtil råstofloven i 1977 blev mulden blandet sammen med de store mængder overjord der skulle fjernes for at komme ned til gruset. Der blev brugt store slæbeskovlsmaskiner med op til 8 m³ i skovlen, så de 30 cm muld bekymrede man sig ikke om at tage fra.

Og da det senere blev muligt at få mulden tilbage, var der ikke noget stort ønske om det. „Det øger ukrudtstrykket og gør det vanskeligt at etablere en varieret flora. Kvælstofnedfaldet fra luften beri-

ger i forvejen jorden. Jeg sagde nej tak til at tage imod mulden, så den blev i stedet solgt,“ fortæller Erik Juhl. „Af samme årsag forsøger vi at undgå at der graves ned i det tynde lerlag fordi vi af hensyn til biodiversiteten hellere vil have en grusflade.“

Lovkrav og masterplan

De nye krav som råstofloven stillede i 1977 førte til at Roskilde, Greve og Høje-Taastrup Kommuner oprettede I/S Hedeland til at koordinere efterbehandlingen og udvikle området til et offentligt naturområde. Oprindeligt var også Hovedstadsrådet, Roskilde Amt og Københavns Amt med.

Allerede i 1975 var den første del af Hedeland dog åbnet i den ældst udgravede del op mod Roskildevej. Efter oprettelsen af I/S Hedeland kom der system og fart i arbejdet. Det planlægningsmæssige udgangspunkt var en betænkning fra 1974 og en opfølgende masterplan fra 1977 fra



Ole Nørgaards Tegnestue og Jørgen Vesterholts Tegnestue. Ifølge masterplanen skulle området udvikle sig til et stort rekreativt naturområde. Og det er en plan der i grove træk er fulgt siden.

Det har aldrig været inde i billedet at få landbrug igen. Ikke i 70'ernes betænkning og masterplan. Ikke i 80'erne da den politiske debat handlede mere om at udtage marginal landbrugsjord. Og ikke i dag hvor man ikke må fylde grave op og i øvrigt heller ikke har muld nok til rådighed.

Trods masterplanen er der sket visse ændringer. „Vi er gået mere naturmæssigt til værks og lader naturen mere råde end der var lagt op til. Og med den nye jordforureningslov fik vi heller ikke så meget returjord. Det kom også til at påvirke designet,“ siger Erik Juhl. „Derfor er der også tendens til at efterbehandlingen efterlader området lidt mere råt end før, med dybere huller og stejlere skrænter. Det passer også fint med tidsånden.“

„Skrænterne udjævnes dog så meget at det ikke går ud over sikkerheden. Efter råstofloven må de ikke være stejlere end 1:2, ellers kan de ikke blive stående. Så hvis vi vil bevare friske skred af hensyn til dyr og planter - hvad vi gerne vil enkelte steder - så skal vi faktisk en gang imellem grave af så der opstår et nyt skred,“ forklarer Erik Juhl.

Ikke efterbehandlet grusgrav i Hedeland 1990. Foto Erik Juhl.



De fleste steder er det dog stadig tydeligt at det er en gammel grusgrav med skrænter og lavninger med søer. Landskabsformerne er skarpe end i det omgivende landskab der siden istiden er afrundet af årtusinders erosion og landbrug.

Det fleksible samarbejde

Efterbehandlingen har været en succes, fortæller Erik Juhl. „Vores fælles mulighed var at samarbejde så vi begge fik noget ud af det. Grusentreprenørerne fik en billigere efterbehandling. Og vi fik nogle ting igennem som vi ellers ikke ville have fået. Jeg kunne f.eks. fortælle hvor overjorden skulle lægges så den ikke skulle flyttes igen under den senere efterbehandling. Sådan noget er der mange penge i når man

graver 200.000 m³ grus op om året. Ved at samarbejde og lave fleksible byttehandlervarer, får vi mere end vi har krav på.“

Til efterbehandlingen stiller vi dog ikke urimelige krav, fortæller Erik Juhl. „Når vi skal have lavet noget specielt, så betaler vi entreprenører for det, og det er som regel de entreprenører der graver her i forvejen. Det kan være at etablere nye stier. Det kan også være at skabe større jordanlæg som f.eks. skibakken eller amfiteatret.“

Bevoksningen udvikles

Det er endnu kun få steder at bevoksningen er ret høj i det udgravede landskab. Pionerplanterne dominerer, men den biologiske artsrigdom er alligevel stor i det lysåbne landskab hvor jordbunden ofte er

nøgen - og kalkrig - mineraljord som kun få steder er gendækket af den gamle overjord og muld.

Udviklingen af bevoksningen er i høj grad overladt til en naturlig succession. Der er masser af naturlig opvækst af træer og buske. Af træer er der meget pil, rød elm, røn, tjørn og eg der spredes hurtigt med bl.a. fugle og gror godt. Blandt buskene dominerer pionerplanten havtorn. Den fikserer selv kvælstof og beskytter spirende træer mod gnæv og fejning.

„Efter cirka 20 år når træerne har en pæn størrelse forsvinder havtornen. Så den er man ikke så bange for selv om grenknuseren nogle gange bliver brugt når der er lidt for meget havtorn, men ellers er udgangspunktet at vi ikke har ukrudt, kun vild flora,“ fortæller Erik Juhl.

Successionen bliver flere steder hjulpet på vej ved at høste frø fra overlevende biotoper i området og så den ud i de efterbehandlede grave. „Vi høster frø fra lokale frøkilder, især gravhøje, formerer frøet i frøhaver og høster det med en lille mejetærsker. For at få lokale frø, er vi nødt til at gøre det selv,“ fortæller Erik Juhl.

I starten var der kun ganske få vilde planter på området, ligesom også dyrelivet var begrænset. I dag er der høj biodiversitet med mere end 350 arter vilde blomsterarter, bl.a. seks forskellige orkidéarter. Den meget sårbare plante er en indikator for at naturen har det godt. Det skyldes både sårningen, og at der blev tilført en stor frøpulje med den jord der før blev tilført.

Erik Juhl understreger at han helst vil så direkte i råjorden. „Så vi får en masse spændende ting frem, bl.a. mange kalkjordsplanter og giver vilkår for mange trængte arter. Det er derfor vigtigt at kunne efterbehandle uden muld selv om det ikke ser så kønt ud de første par år.“

De mange søer og kanaler har store bestande af vandinsekter, padder og fiskearter. Det giver også et rigt fugleliv med stand- og trækfugle der bruger området til at yngle. Flere truede sommerfuglearter kan man også møde.

Et af målene for området har netop været at opnå varierede landskabs- og vegetations typer med stor artsrigdom. Det betyder bl.a. at de fleste planter og blomster fortsat får lov til at vokse vildt selv om man forsøger at holde giftige arter som f.eks. kæmpebjørneklo og vild pastinak i ave. At området drives efter økologi-

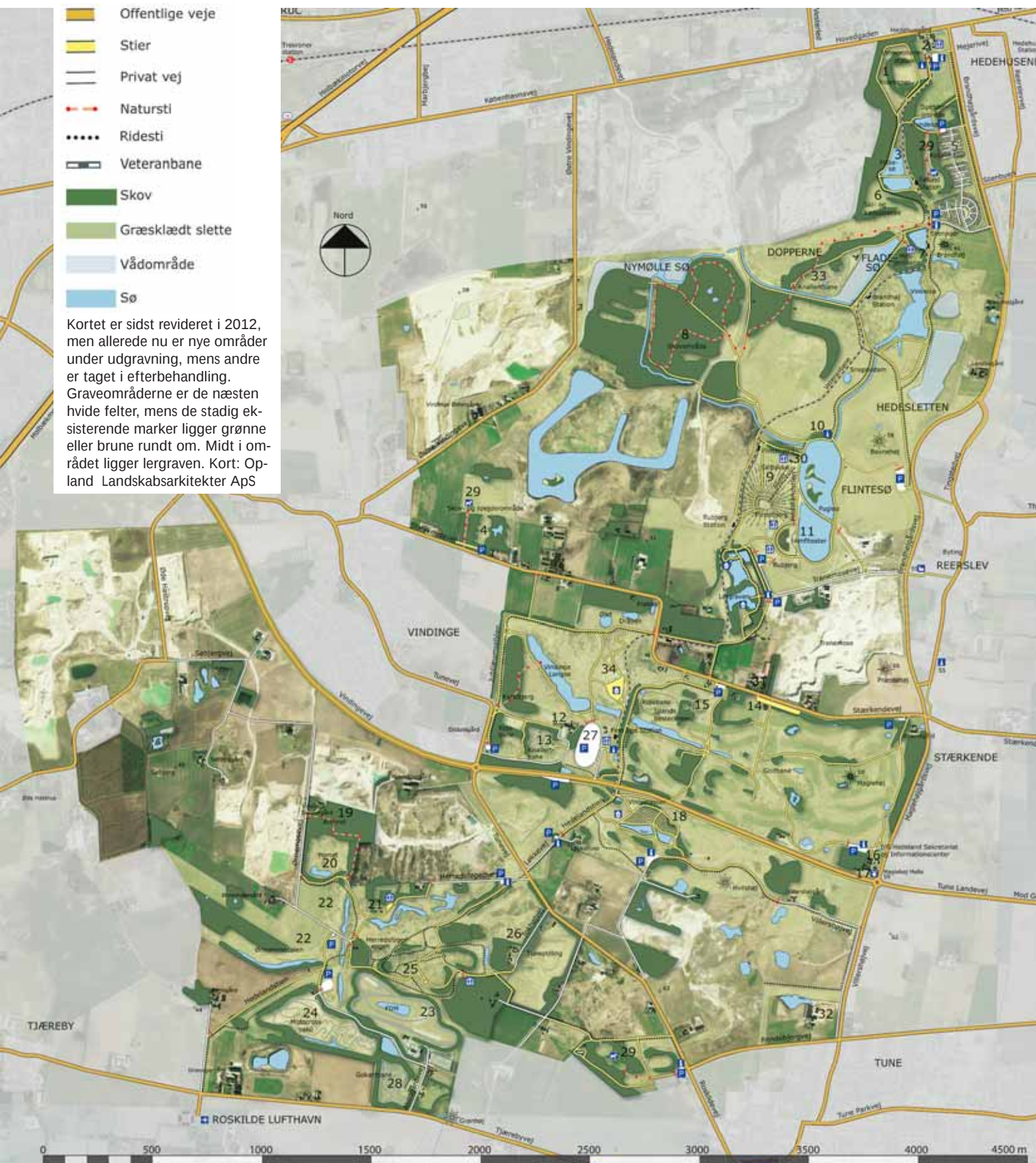
ske principper uden gødning og pesticider er med til at udvikle artsrigdommen.

Sletterne skal slå

De store afgravningsflader udvikles til overdrev og ferske enge. Og de skal som hovedtanke bevares som åbne vidder. „Så noget af floraen slår vi og andet bliver afgræsset.

Før havde vi får og køer selv, men nu lejer vi arealerne til kvæg- og hestegræsning. Rabatterne bliver kun slået en gang om året efter blomstring, og afklippet går til kompost som vi selv bruger,“ siger Erik Juhl. „Men dele lader vi springe i skov, for det generelle mål er en dyrehaveagtig bevoksning.“

Omkring 100 ha skov er plantet, mest eg der er områdets hovedtræart. Andre dele udvikler sig i naturlig succesion. Oprindeligt var det planen at plante mere, især for at få nogle skovområder hurtigere i gang. Der blev derfor i 80'erne iværksat prøveplantninger med træer og buske i et særligt arboret og pomet



for at se hvilke sorter og arter der kunne trives bedst når man planter direkte i råjord. Men resultaterne var forventelige, vurderer Erik Juhl. De eksotiske arter klarede sig dårligt. De hjemmehørende arter klarede sig bedre. Eg klarede sig bedst, den er tolerant og gør det godt. I et supplerende forsøg med spildevandsslam blev alle planter slået ihjel.

De store anlæg

I efterbehandlingen af grusgravene er der enkelte steder lagt vægt på at udforme terrænet med jordformer hvor man tydeligt kan se at landskabet er kunstigt skabt.

Hedeland Amfiteater (færdigt 1996) er Danmarks største udendørs scene med plads til over 4000 tilskuere. Her er der brugt muld for at få en holdbar græsvækst der kan holde til sliddet. Græsset plejes desuden relativt intensivt med en klipning om måneden samt vertikalskæring, topdressing af kompost og sand og eftersåning efter behov. I efteråret stod græsset dog tyndt nogle steder, men det var på grund af den tørre sommer, understreger Erik Juhl.

Skibakken er 50 meter høj og 80 meter over havets overflade. Banen er cirka 300 meter lang og landets største af sin art inklusiv snekanoner og skilift. Golfbanen omfatter båd

de en 18 hullers- og en 9 hullersbane. Sydligst i området er der køreteknisk anlæg, motocrossbane og gokartbane.

I Vinterrasserne (færdigt 1987) står over 3000 vinstokke på en sydskråning med en sø for neden. Genspejlingen fra søen er med til at få druerne til at udvikle sig og modne bedre. For enden af terrasserne er et stengærde med til at give vinstokkene en mere jævn og stabil varme. Vinterrasserne er opbygget efter inspiration fra de forhold der ses ved de tyske floder.

Flere steder er der legepladser, bl.a. en ti hektar stor naturlegeplads med gyngestativer, svævebane, petanquebane og klatreskov. Der er desuden hundeskove, borde og bænke, kryb-i-ly-huse, grill- og bålpladser rundt om. Mange anlæg er inspireret af den historiske nordiske arkitektur med brug af stedets egne materialer. Det kommer f.eks. til udtryk ved de sorte træhuse ved Amfiteatret, pileflethegnene, navnestenene i granit og de røde indgangsporte.

Over hele Hedeland er der stier. Nogle er 'naturstier' hvor man ikke må cykle. Hertil hører ruten 'Naturstien' der er en 4 km lang rute markeret med pæle. De i alt 45 km gangstier og 40 km ridestier er ifølge Erik Juhl anlagt til 'rimeligt små penge' og efter en model

der er udviklet gennem forsøg. Stierne er baseret på usortet rågrus i op til 50 cm tykkelse der lægges ud med brede skuldre på hver side af stien. Ovenpå lægges 10 cm stabilgrus med kraftig pilehøjde. Både rågrus og stabilgruset stammer fra opgravede søer. Der sluttet af med 3 cm leret 0-16 mm grus. Det kommer udefra, for der er ikke leret grus i Hedeland. Og Slotsgrus er for dyrt. Ridestierne består af 10-15 cm kulslagge lagt direkte på råjorden.

Der graves stadigvæk

Endnu er der flere entreprenører der graver i Hedeland, bl.a. Nymølle Stenindustri, NCC og Roskilde Sten & Grus. Tidligere har der været flere. Det er ikke grus til betonproduktion der graves efter, for kalken er alt for nærværende. Det er først og fremmest materialer til stabilgrus og bundsikringsgrus.

Det er efterhånden kun mindre områder der ikke er udgravede, og de fremstår mest som kornmarker her og der. De områder der er gravet ud, forsøger I/S Hedeland at opkøbe af lodsejerne, og det lykkes for det meste. Omkring to tredjedele af Hedeland er derfor i dag offentligt tilgængeligt.

Der er områder uden for Hedeland som der også graves grus i eller vil blive det. Hertil hører bl.a. det meste af områ-



det mellem Hedeland og Roskildevejen. Heroppe hvor grusgravningen begyndte, er det meste areal udlagt til industri, bl.a. Rockwool. Lige vest for graves der nu, og dette areal skal også ende som industri. Også flere andre steder graves der i disse år, men man kan snart se enden på graveriet. Ifølge Erik Juhl klinger det af om 5-10 år. Hvad gør man så? Udnytter mindre profitable forekomster længere ude? Erik Juhl tvivler og tror mere på import af skærver, stenmel mv. fra de nærmeste bjerglande.

En af aktiviteterne i Hedeland er naturlegepladsen der ligger nær den gamle lergrav - hvortil en gammel råstofjernebane stadig fører ud. Foto: Peter Juhl.





Vinterrasserne er anlagt efter inspiration fra de forhold der ses ved tyske floder: på en sydskråning med en vandflade for neden til at genspejle lyset. Det er Hedelands Vinlaug der dyrker vinen. Foto: Peter Juhl.

Og på at et stadig mere effektivt genbrug af beton og grus kan drøje behovet.

I/S Hedeland har i enkelte tilfælde også købt jord selv om der ikke skulle graves grus. Det gælder f.eks. en ø af ler midt i grusforekomsten. Her er der tidligere gravet ler til teglproduktion, og leret blev fragtet på den smalsporede jernbane der stadig går til Hedehusene.

„Jeg har prøvet at købe alt det jeg kunne, også for at undgå problemer med pesticider og derved skabe en bufferzone rundt om kildepladserne. Det er en investering,“ fastslår Erik Juhl.

For mennesker

Bag Hedeland Naturpark står stadig I/S Hedeland ejet af de tre kommuner Greve, Roskilde og Høje-Taastrup. Efterhånden som de enkelte grave tømmes for grus, forsøger I/S Hedeland at erhverve dem. Ud over opkøb omfatter opgaverne planlægning af arealer, landskabspleje, vedligeholdelse af bygninger, stier og p-pladser, terræninventar, legepladser, opholdsarealer samt driften af amfiteatret. Sekretariatet varetager også kontakt til områdets klubber og foreninger.

Af Hedelands 1500 ha passer I/S Hedeland omkring de 1000 som er det meste af det efter-

behandlede areal. Til det er der tre mand foruden Erik Juhl selv og Lis på kontoret. „Vi er en total plejevirkksomhed, men arbejder kun i Hedeland. Vi får entreprenører til anlægsarbejde, f.eks. nye stier, men gør ellers det vi selv kan. Også i skovene som er ved at vokse op,“ forklarer Erik Juhl.

Han går til den med glæde og engagement: „Det er en livsform. Jeg har aldrig opfattet det som et surt arbejde. Her var chancen for at forme et stort landskab som et stort patchwork og tænke langt frem. Ikke ved at eje jorden, men ved at tilrettelægge gravingen i samarbejde med grusgraventreprenørerne.“

Det bliver der sat pris på. I/S Hedeland modtog f.eks. Natur- og Råstofprisen i 2000 på baggrund af områdets plan og idé. Men det er ikke kun planter og dyr Erik Juhl arbejder for. Det er først og fremmest mennesker. Det bedste er at se glade børn der bruger området, siger han. „Og vi arbejder for kommende generationer. Der vil komme mange flere besøgende.“ sh

I/S HEDELAND
I/S Hedeland, Maglehøjgårdsvej 6A,
2640 Hedehusene. Tlf. 4613 6318. Sekretariatet ledes af direktør og landskabsarkitekt Erik Juhl, tlf. 2041 6381. hedeland@hedeland.dk. www.hedeland.dk.

PARAT TIL SNE MED **FERRARI**

- så kører det godt



Nye modeller
Bredt redskabsprogram

Med en Ferrari
er du klar til sne



Importør

Sønderup Maskinhandel A/S

Hjedsbækvej 464, 9541 Suldrup. Tlf. 9865 3255.

www.ferrarimaskiner.dk

Sønderup Maskinhandel A/S har specialiseret sig i at levere alt professionelt udstyr til den grønne sektor. Vi har et bredt program af maskiner til renholdelse, vedligehold og anlæg.

Kurser for anlægsgartnere m.fl.

(Kurstitel)	(Dage)	(Kursusnr.)	2014	2015
Basiskursus for anlægsgartnere	20	47690		9/2-6/3
Grundlæggende kultur og pleje	15	47734	1/12-19/12	5/1-23/1
Grundlæggende anlægsteknik	15	47803		5/1-23/1
Plantevækst og etablering af grønne anlæg	15	42316		9/3-27/3
Anlæg i betonsten buede linjer	15	42307		23/2-13/3
Betj. - vedl. af mindre gartnermaskiner	10	42302		26/1-6/2
Betjening og vedl. af motorkædesave	5	42383	8/12-12/12	9/2-13/2
Plantebeskyttelse i gartneri	10	42389	1/12-12/12	26/1-6/2
Grundlæggende beskæring	5	40842		19/1-23/1
Udvidet beskæring	5	40843	1/12-5/12	2/3-6/3
Træer og buske om vinteren	20	42305		2/2-27/2
Ukrudtbekæmpelse uden kemi	5	46661		26/1-30/1
Plænegræs, vækstforhold & gødning		44596		11/5-27/5
Plænegræs, ukrudt, skadevoldere og pleje	10	40742		(minus 15/5)
Etablering af basis for tagbeplantning	4	40742		17/3-20/3
Afvanding-nedsivning af beplantningsarealer	5	46659		9/3-13/3
Træbiologi, træpleje og byøkologi	5	42329		19/1-23/1
Træpleje og sundhedsforhold	5	42330		2/2-6/2
Træpleje og vækstudvikling	5	45333	24/11-28/11	23/2-27/2
Træpleje og livsbetingelser	5	45334	1/12-5/12	

Man kan tilmelde sig direkte fra JU's hjemmeside, www.ju.dk eller på www.efteruddannelse.dk

Yderligere information
8747 5700 eller se mere på www.ju.dk

Jordbrugets
UddannelsesCenter Århus



Amerikanerbro der er en hel verden i sig selv

En ny verden skal opstå mellem den østlige og vestlige side af floden Anacostia i Washington D.C. i USA. Som de fleste andre storbyer 'over there' er Washington D.C. defineret af bilerne og ingen af de veje som er tilgængelige for fodgængere og cyklister, kommer i nærheden af den brede flod. Det vil byens planlæggere nu ændre markant på

med landskabsarkitektfirmaerne OMA + OLINs vinderdesign i hånden for en ny bro.

Broen kan nærmest betegnes som et aflangt, grønt aktivitetsdrama over vand. Der er alt fra regnvandshaver og amfiteatre til hængekøje-lysninger, vandfald og picnic-haver til interaktive kunststillinger og urbane landbrug. På den måde kommer de to - historisk adskilte - sider af floden til at have en unik undskyldning for

at komme hinanden ved (uden bilen endda!).

Bag projektet ligger en proces med over 200 borgermøder. Det vil nok skabe større medejerskab, men må også have trukket tænder ud på projektholdene. I alt deltog over 80 landskabsarkitektfirmaer i konkurrencens første runder. Det vil koste cirka 200 mio. kr. at etablere den nye bropark. Se projektvideo på facebook.com/grontmiljo.

En hvid og grøn tjekkisk vintergækhavn

I en noget mindre skala har vi en haverenovering i en forstad til Prag i Tjekkiet. Her var en villa fra 30'erne blevet renoveret, men haven var blevet gravet fuldstændigt op. Kun én af de mindre planter havde overlevet, en vintergæk. Det gav landskabsarkitekt Jana Pyskova den idé at lave en have som udelukkende var baseret på vintergækkens begrænsede farvepalet.

Nogle gamle vedplanter - et stort nåletræ, en tyrkisk hassel, et valnøddetræ og et par gamle frugttræer - havde også overlevet og skulle passes på, så der blev ikke brugt maskiner, men alene håndkraft til at anlægge den nye have.

Der blev ikke anlagt en græsplæne i haven der i stedet



er opbygget som hvidgrønne enge omkring de overlevende træer. For at holde haven i hvide og grønne nuancer blev der plantet hvide og hvidgrønne hortensia, hvide roser, kvalkved, stauder (iris, småhjerter, floks, lungeurt, viol) og løg (tulipan, narcisser, scilla).

I løbet af nogle år veg nogle af den hvid-grønne haves hy-

brider dog pladsen for nogle hjemmehørende blå, lilla og lyserøde arter (bl.a. langsporet akeleje og hvid fingerbøl). Der blev desuden anlagt en sydvendt stenmur til firben og udlagt en permanent kvasbunke hvor pindsvin kan finde huler da et af ejernes krav var at sikre en masse naturligt dyreliv i den 'plejefri' have. *It*

Vejtræer skal gøre landevejen sikker

At vejtræer kan være en fordel for trafiksikkerheden, formuleres sjældent af vejfolk. Ikke desto mindre oplyser Vejdirektoratet (vd.dk, 18.10.

2014) at 76 nyplantede træer i grupper er en af tre tiltag der skal nedbringe antallet af trafikuheld langs Thisted Landevej. Trægrupperne står på 1 km lang strækning vest for Vadum der er stemplet som en sort plet. Mellem grupperne er der cirka 40 meter. "Træerne gør det lettere at fornemme fart end et fladt, vidtstrakt landskab," siger projektleder Peter Sveistrup Kristensen. De øvrige to tiltag er overhalingsforbud for lastbiler og en generel fartgrænse på 70 km/t.



Giv planter og krukke vintertøj

Til at forebygge frostskafer på figentræer og andre sydligere planter tilbyder Moreland A/S 'frost fleece cover'. Det er især beregnet til mindre planter i krukke. Der er flere udformninger, bl.a. teltformede covers eller en dug der kan klippes til i størrelsen. Materialet er isolerende og åndbart, tynger ikke planterne, men tillader fugt, luft og lys at slippe ind. Lignende vinterfrakker fås til blomsterkrukker så de ikke får frostsprængninger og til at lægge over bede. Fleece kan beskytte ned til minus 8 grader. Ellers må man sætte planterne ind. Fleece kan genbruges næste vinter. moreland.dk.



IBF Perma-Drain slubrer vandet i sig

Permeable belægninger der selv dræner regnvandet væk vinder frem. Ud over permeable bærelag og afretninglag skal der også permeable top-lag til. Her har IBF lanceret sin betonsten IBF Perma-Drain med stort fugeareal. De første parkeringspladser med disse sten er etableret med NCC's drænstabil og drænende afretnings- og fugemateriale, nemlig ved senior-centret i Nærum, ved Vandcenter Syd i Odense, Danva i Skanderborg og Sandmoseskolen i Brovst. Perma Drain-stenen fås i flere varianter med forskellige funktioner og udseende. Flere kan maskinlægges. www.ibf.dk.

Kärcher tilpasset som fejesuger

Kärcher lancerede på Agro-mek redskabsbæreren MC 130 der er specialiseret som fejesugemaskine. Fejesugerredskabet kan dog på kort tid afmonteres så basismaskinen kan bruges til andre maskiner. Den nye model er en søstermodel til MIC 50 der blev præsenteret på Have & Landskab 2013. Forskellen er især at kabinen på MC130 er tilpasset centersug. De redskaber som passer til MIC 50, passer også til den nye model MC 130. Modelbetegnelsen henviser til at der kan være 1300 liter i beholderen. Begge modeller vejer 1.650 kg og har en motor på 50 hk. www.karcher.dk.



NYHED Auto-Pilot og kippefunktion



fsi
power tech

**Gør arbejdet færdigt!
Fræs stubbene med
driftssikker teknologi**

Telefon 7580 5558
hlr@fsi.dk www.fsi.dk

- Dansk udviklet
- Dansk produceret
- Globale produkter

Foto: Torben Aandahl



Friluftslivet på havet skal kortlægges

Med projektet 'Bruger-baseret kortlægning af havorienterede friluftaktiviteter' skal friluftaktiviteterne med tilknytning til havet kortlægges. Det skal bidrage til at friluftslivet bliver en del af den kommende maritime fysiske planlægning som EU pålægger alle medlemslande. Kortlægningen skal udføres af Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet.

Alle friluftaktiviteter med tilknytning til havet skal med, både de klubbaserede og de aktiviteter folk laver på egen hånd. Og det vedrører ikke

kun sejlere, havkajak'ere og surfere, men også ravsamlere, hangglidere, dykkere vandskiudøvere, soppende børn. "Det er vigtigt at få alle friluftslivsaktiviteter både under, i, på og over havoverfladen med, så alle har mulighed for at udpege deres interesseområder og få dem med i kortlægningen," siger projektleder Berit C. Kaae.

Kortlægningen vil ske i løbet af det næste år via www.havfriluftsliv.dk hvor brugerne selv registrerer deres aktiviteter hvorefter kortlægningen analyseres.



MÅLRETTEDE AMU-KURSER

- Anlægsgartneri
- Jord og planter
- Sten og fliser
- Pleje og vedligeholdelse
- Kirkegårde
- Naturpleje

Se mere under "Find kurser" på www.sceu.dk eller ring på 58567302

Selandia
ERHVERVSRETTEDE
UDDANNELSER



Stauderne visnede i vindmøllens skygge

NABOSTØJ. Lammefjorden
Stauder gik konkurs i 2014. Ifølge ejeren kørte en ny vindmøllepark i løbet af blot tre år planteskolen i sæk bl.a. fordi ejendommens værdi faldt drastisk

Af Lars Thorsen

En af litteraturens klassikere er Don Quixote. En mand der forsøger at bekæmpe vindmøller som giver ham nogle slemme knubs. Det er ikke langt fra at være Boye Jensens historie. Han var engang indehaver af staudeplanteskolen Lammefjordens Stauder i Gislinge ved Holbæk. Planteskolen etablerede han selv i 1971 på en ejendom hvor der tidligere blev dyrket asparges og kartofler. Men Boye havde udset sig grunden af andre årsager.

„Der løber en gammel sandrevle lige igennem grunden, så vandet er forholdsvis let at få væk fra arealerne hurtigt. Det er vigtigt for næsten alle planter da de ikke kan tåle at stå og soppe, men stauder er mere følsomme, for de står i mindre pletter og er mere ømfindige overfor fugt,“ forklarer den tidligere planteskoleejer der blev udlært på den heden-gangne staudeplanteskole Bakkely ved Sengeløse.

Lammefjordens Stauder forsynede havecentre i Danmark og Sverige med et væld af forskellige stauder, men især in-

den for solhat var udbuddet - med 45 sorter - imponerende. I år har det danske og svenske marked dog været fattigere end normalt på solhatte.

Uden søvn og drikke...

Grunden til at man må skrive 'tidligere planteskoleejer', er ifølge Boye Jensen at en vindmøllepark blev rejst tæt på planteskolen, den nærmeste 540 meter fra boligen. Mølleparken omfatter ti 2,3 megawatt (MW) vindmøller og seks 2,0 MW vindmøller. Boye Jensen bekæmpede ellers energisk vindmølleparken og stif-

tede landsforeningen 'Naboer til kæmpevindmøller' i 2009 da han hverken skriftligt eller mundtligt kunne råbe Holbæk Kommune og den tidligere borgmester op.

I november 2011 blev vindmølleparken sat i gang, og 14 dage senere kunne Boye Jensen og hans kone mærke en forskel.

„14 dage efter møllerne er startet, ligger min kone og jeg i vores seng, og det vibrerer i hele mit bryst. Det synes hun også at det gør i hendes. Det er første gang vi mærker til problemerne. Det vibrerer i vo-



Vindmølleparken i Hagesholm, her set lidt nord for Lammefjordens Stauders areal. Minimumsafstanden mellem vindmølle og bygning på planteskolen er 554 meter. De største møller er 80 meter høje regnet til møllenavet og 126,5 meter regnet til øverste vingspids.

res krop, og værst når vi lægger i sengen, værst om natten. Vores nattesøvn blev møgeldig," forklarer Boye Jensen.

Men det er ikke kun Boye og hans kone der bor på planteskolen og tilsyneladende bliver påvirket af vindmøllerne. „Midt i marts kommer 6 litauere, tre mænd og tre kvinder, for at arbejde for os. De har været her fast i 5-6 sæsoner i træk. Der går 14 dage, og så mærker de det også. De kan ikke sove. De hører støjen, vågner igen og igen og kan mærke det i deres krop. Meget hurtigt får kvinderne pro-

blemer med deres menstruation. De bløder stort set hele tiden, men holder sæsonen ud. Siden har jeg fået at vide at de både kunne sove og deres menstruationer normalisere sig da de kom hjem. I denne periode taber min kone sig meget, vi sover af helvede til. Til sidst i september 2012 er det helt tosset, og jeg siger til min kone: Hvis vi skal overleve, skal vi ikke sove her.“

Derefter finde de en lille lejlighed i Gislinge nogle kilometer fra planteskolen, og nu kan de sove igen. Som Boye Jensen siger: „Hvis du får din natte-

søvn, så er det hele meget sjovere.“

Turde ikke fortsætte

I 2014 finder Boye Jensen dog ud af at Arbejdstilsynet vil holde ham ansvarlig hvis hans medarbejdere bliver syge af påvirkning fra vindmøllerne, og det ansvar tør han ikke tage på sig.

„Især set i lyset af de ændrede menstruationer arbejdede jeg med en plan om at køre planteskolen videre i en nedskaleret størrelse hvor vi kun kørte med 30-40 sorter i stedet for 1000 og ikke længere har kvinder ansat i den fødedygtige alder. Men så langt nåede vi aldrig,“ fortæller Boye Jensen.

Den 25. juli erklærede Lammefjordens Stauders bankforbindelse Danske Bank nemlig planteskolen konkurs og giver samtidig Boye Jensen en mærkelig besked: „Stop med at vande planterne.“

Det nægtede Boye Jensen dog. Sidenhen er planteskolens stauder af en plantevurderingsekspert fra konkursboets blevet vurderet til seks mio. kr., og dem havde Boye ikke tænkt sig at lade visne væk. Men endnu mere opsigtsvækkende er bankens anden besked til Boye Jensen da de erklærer ham konkurs.

Ejendomsværdi i bund

Den dag Danske Bank fortæller Boye Jensen at de vil erklære planteskolen konkurs, påpeger Boye Jensen bl.a. at hans ejendomme ifølge den offentlige ejendomsvurdering nu er 5,5 mio. kr. værd. Det er banken dog ikke enig i. På grund af vindmøllerne er ejendommens værdi faldet væsentligt.

At problemet er generelt kommer frem i et studie som tre forskere fra Københavns Universitet offentliggjorde 1. november i år i det videnskabelige magasin Land Economic. De har undersøgt 12.649 bolighandler fra 2000 til 2011 og isoleret den effekt som henholdsvis støjniveauet og afstanden til vindmøllen har på husprisen. Det viser sig at boligejere der bor tæt ved vindmøller lider et økonomisk tab på 7-14% af boligens værdi. Ifølge modellen falder pri-



Boye Jensen er ikke længere planteskoleejer. Til gengæld er han vindmøllemodstander, og har ikke tænkt sig at give op før de vindmøller som han mener har ødelagt hans livsværk, er standset.

sen f.eks. 0,25% for hver 100 meter vindmøllen rykkes tættere på huset. Støjens styrke trækker værdien yderligere ned. Det skal med at undersøgelsen er lavet med udgangspunkt i små møller. Store møller giver større gener.

„Studiet viser ikke at vi skal lade være med at opstille vindmøller, men det hjælper os til at tænke os bedre om i forhold til hvor vi placerer dem bedst muligt,“ meddeler postdoc Toke Emil Panduro, en af artiklens to medforfattere, i en pressemeddelelse fra Københavns Universitet.

I Dansk Vindmølleforening er direktør Asbjørn Bjerre dog ikke klar til at skrive under på at undersøgelsen kan bruges til at afgøre hvor kommunerne bør acceptere at få stillet vindmøller op. „Studiet tegner et historisk billede, men det kan vi ikke bruge i dag. Det er mange lokale forhold der afgør hvor store boligernes værdi er. Så jeg tror ikke man kan bruge en statistisk model ude i det virkelige liv,“ siger han til avisen.dk.

Det tror Boye Jensen heller ikke. For hvis hans ejendom var blevet blot 7-14% mindre værd på grund af vindmøllerne, ville han stadig have sin planteskole i dag. □

Kritik sætter mølleplaner i bero

STØJMÅLING. Holbæk Kommune har fået lov til at måle vindmøllers lavfrekvente støj indendørs. Imens venter mange på en helbredsundersøgelse før de fortsætter planlægningen

Af Lars Thorsen

Ifølge vindmøllebekendtgørelsen fra 2011 kan man ikke pålægge vindmølleejere at måle lavfrekvent støj fra vindmøller indendørs hos naboer. Men nu er man i Holbæk alligevel ved at gøre klar til Danmarks første officielle indendørs måling hos tre naboer til vindmølleparken Hagesholm.

Tidligere miljøministre - fra Ida Auken til Karen Ellemann - har ellers indtil videre fastslået at det var for besværligt og usikkert at måle støjen indendørs. I stedet skulle den måles ude ved vindmøllen og derefter beregnes hos naboen. Og disse beregninger viste at alle grænseværdier var overholdt. Også på planteskolen Lamme-fjordens Stauder.

Men en beregning er ikke godt nok, mener tidligere planteskoleejers Boye Jensen hvis ejendomme lå henholdsvis 554 og 586 meter fra den nærmeste vindmølle. „Jeg tror ikke på de beregninger, og jeg må jo ikke få aktindsigt. Derfor har jeg insisteret på at få målt støjen indendørs, for mig og min kone, vores medarbejdere og et væld af naboer jeg har talt med, blev voldsomt påvirkede efter møllerne kom op i efteråret 2011,“ forklarer Boye Jensen der har været skyld i flere samråd mellem folketingets miljøudvalg og skiftende miljøministre.

Vindmøller på pause

Den hårde modstand mod vindmøllerne i Holbæk betød at kommunen i september 2013 satte planerne om at udpege nye vindmølleområder i bero. Sammen beslutning er truffet i bl.a. Sønderborg Kommune, Haderslev Kommune og Tønder Kommune.

„Vi kan ikke gå videre med planlægningen af flere vindmøller før vi kan svare ordentlig på de spørgsmål vores borgere stiller. Med de erfaringer vi har for møllerne på Lamme-fjorden, kan vi ikke planlægge

for flere møller. Lovgivningen bør i langt højere grad tage hensyn til de mennesker der skal bo i nærhed til møllerne,“ sagde borgmester Søren Kjærsgaard (V) i en pressemeddelelse i september 2013.

De tøvende kommuner venter på resultatet af et studie af de helbreds-mæssige følger af at bo nær vindmøller. Det ventes i 2017. Undersøgelsen blev sat i søen af Kræftens Bekæmpelse og finansieres af Miljøministeriet, Klima-, energi- og bygningsministeriet og Ministeriet for sundhed og forebyggelse. Alligevel anbefalede ministrene Ida Auken (SF) og Martin Lidegaard (R) 5. december 2013 landets borgmestre at fortsætte vindmølleplanlægningen uden at vente på resultaterne.

„Det kommer bag på os at de mener vi skal fortsætte med at bygge vindmøller, så længe der ikke er klare svar på hvilke helbreds-mæssige konsekvenser det har at bo tæt på vindmøller,“ sagde Søren Kjærsgaard den 12. december 2013 til TV2 Øst.

Siden er Holbæk Kommune gået videre og har haft foretræde for folketingets miljøudvalg om vindmølleparken i Hagesholm. Her tilkendegav miljøudvalget at det var en god idé at få foretaget indendørs måling af den lavfrekvente støj selv om det ikke er den rigtige metode ifølge vindmøllebekendtgørelsen fra 2011.

En presset industri

I Holbæk Kommune er miljø-sagsbehandler Marie Johansen

i samarbejde med bl.a. Miljøstyrelsen og energiproducenten Vattenfall Vindkraft i gang med at sætte den ekstraordinære måling i søen. Hun har selv deltaget i borgermøder om vindmøllerne og hørt på de vrede naboer, men påpeger at kommunen før den unikke tilladelse ikke har kunnet stille særligt meget op.

„Som myndighed kan vi ikke regulere med påbud eller indskærpelser hvis støjen er under grænserne. Det betyder naturligvis ikke at folk ikke kan være generede, men det betyder at man som kommune oftest vil vælge at sige at der ikke er noget at komme efter for borgerne når støjen overholder vindmøllebekendtgørelsen og grænseværdierne. Det sagde vi også i starten, men da naboerne blev ved, tænkte vi at der måske var noget om sagen,“ fortæller Marie Johansen.

„Ét er at man har sat nogle grænseværdier og lavet en bekendtgørelse. Noget andet er hvad der sker ude i samfundet på grund af de grænseværdier, og med miljøudvalgets tilladelse virker det som om at man er åben hele vejen rundt for at undersøge det nærmere,“ siger Marie Johansen der godt kan forstå hvis man i vindmøllebranchen føler sig uretfærdigt behandlet.

„De er samarbejdsvillige, men de har jo stillet deres vindmøller op i forhold til de gældende regler. Sådan er det med alle virksomheder. Hvis man har etableret virksomhed efter de regler der er, og naboer og kommunen så pludseligt river og flår i en, er det jo klart at de siger 'jammen vi satser da på at de rammer myndighederne opstiller er ordentlige, for hvad skal vi ellers forhold os til?' Så den ligger jo faktisk hos miljøstyrelsen.“

Det samme understregede byg- og planchef i Holbæk Kommune, Kristian Nabe-Nielsen, på et borgermøde i Holbæk i juni i år: „Administrationen gør det de skal og hånd-



Sådan foregår en støjmåling i dag. Mikrofonen ligger under en vindhætte på en måleplade, én møllehøjde væk fra vindmøllen. Ud fra resultatet beregnes den almindelige støj udenfor naboens bolig og den lavfrekvente støj indeni naboens bolig. Nu skal den reelle lavfrekvente støj måles. Foto: Delta.



Tidligere planteskoleejer Boye Jensen er blevet professionel vindmøllebekæmper efter at en vindmøllepark blev rejst lidt over 500 meter nord for hans planteskole. Et år efter vindmøllerne blev rejst, måtte Boye og hans kone købe en lejlighed og flytte væk for at kunne sove.

hæver alt over for Vattenfall, men meget af problemet er at finde i selve vindmøllebekendtgørelsen.“

Derfor har Holbæks borgmester også foreslået en række ændringer til vindmøllebekendtgørelsen, bl.a. at det skal være lettere at få målt støjen i stedet for at forlade sig på beregninger.

Tillid til bekendtgørelsen?

I Miljøstyrelsen er kontorchef Steen Pedersen godt klar over at den reviderede vindmøllebekendtgørelse ikke altid er i kridthuset.

„Det er nogle steder en mistillid til vindmøllebekendtgørelsen. Det er jo det vi hører. Hovedkritikken går ofte på hvorfor vi ikke måler i boligerne, men i stedet måler støjen 1 møllehøjde fra vindmøllen og derefter beregner støjen hos naboen. Den faglige forklaring er at vindmøller ikke larmer ret meget, så det er svært at være sikker på hvilken støj man måler. Støjfaglige kredse er enige i denne metode, fordi her er mindst usikkerhed,“ forklarer Steen Pedersen.

„Men jeg er meget ydmyg overfor at folk oplever det de

oplever. Derfor vil jeg understrege, at når vi hører sådan noget, så generer det os. For selvfølgelig kan de høre noget. Der er noget de bliver generet af. Og det er naturligvis interessant for os at se hvordan vores regler virker,“ tilføjer Steen Pedersen.

Det er en af grundene til at Miljøstyrelsen nu går i samar-

bejde med Holbæk Kommune og Vattenfall om at måle den lavfrekvente støj indendørs, bl.a. hos Boye Jensen. Målingerne skal også bruges til at vurdere den kritik der har været af de såkaldte isolationstal. De bruges til at beregne hvor meget lavfrekvent støj der er hos en nabo.

„Angående den berømte

lydisolationsfaktor har vi sagt: lad os få målt den på de tre huse. På den måde forbedrer vi vores datagrundlag, for vi prøver at få så meget som muligt ud af, at der er noget i gang derude. Det er bl.a. derfor at vi medfinansierer projektet,“ siger Steen Pedersen.

Samtidig understreger han dog at der er tale om en poli-

DE MYSTISKE BEREKNINGER OG DET FORSVUNDNE REFERAT

Efter vindmølleballaden ved testcentret i Østerild erklærede daværende miljøminister Karen Ellemann (V) i januar 2011 at vindmøllebekendtgørelsen skulle revideres så der også kom bindende grænser for lavfrekvent støj. Men allerede da arbejdet var i gang, rejste kritikken sig, bl.a. fra tre støjforskere på Aalborg Universitet i to kronikker i Berlingske i 2011: 'Miljøstyrelsens mystiske beregninger' og 'Ministeren bagatelliserer støjgener'.

Forskerne kritiserede især to ting: 1) At støjgrænserne får langt flere til at blive 'stærkt generet' end myndighederne har meldt ud. 2) At de såkaldte isolationstal - der udtrykker hvor isoleret et hus er i gennemsnit - er for høje. Derved beregnes lavfrekvent støj inde hos en nabo til at være for lavt.

Isolationstallene blev sat ned i det følgende arbejde, men så blev Aalborg Universitets forskere efter eget udsagn kørt ud på et sidespor. Og i den vindmøllebekendtgørelse som

politikkerne modtog og godkendte, var isolationstallene hævet til det samme, høje niveau som oprindeligt var blevet kritiseret.

Om disse isolationstal har svenske professor i arbejds- og miljømedicin Kerstin Persson Wayne udtalt i Weekendavisen: „Den danske miljøstyrelses målinger af lydisolation er fundamentalt forkerte og dataene bør kasseres.“ Alligevel bruges de i dag når myndighederne beregner om en vindmølles lavfrekvente støj er over eller under den bindende grænse på 20 dB indendørs hos naboerne.

Isolationstallene blev rettet tilbage på møder hvor kun Miljøstyrelsen og vindmølleindustrien var med, men Miljøstyrelsen kan ikke finde referater fra møderne. Både journalister og MF Hans Christian Smith (V), medlem af folketingets miljøudvalg, har spurgt. „Jeg ved ikke hvordan det er sket, men det er rigtigt at der ikke er referater fra møderne,“ siger kontorchef i Miljøstyrelsen Steen Pedersen.

tisk afvejning, for et enigt folket har besluttet at vi skal have flere vindmøller: „En grænseværdi er jo et politisk spørgsmål. Det handler om hvad man er villig til at acceptere, og virkeligheden er jo, at politikerne er klar til at acceptere at nogle føler sig generet. Det er et spørgsmål om afvejning mellem benyttelse og beskyttelse.“

Mere støj med tiden

Den kommende måling af lavfrekvent støj indendørs hos naboerne er dog ikke den første ekstraordinære måling ved vindmølleparken i Lammefjorden. På grund af Boyes klager bad Holbæk Kommune energiproducenten Vattenfall om at lave en ny måling af støjen hos Lammefjordens Stauder, og det er et særsyn, siger senior specialist hos Delta Acoustics, Claus Backalarz.

„I Hagesholm har vi målt flere gange fordi kommunen følte sig tvunget til det af naboernes klager. Vi var ude at måle da de blev sat op igen to år efter, og det er ikke normalt. Vi måler normalt når de bliver stillet op, og ellers får møllen lov til at stå til den ikke kan mere,“ siger han.

Men som andre maskiner slides vindmøller, så man kan formode at støjen er højere nogle år efter den er stillet op. Men ved Hagesholm Vindmøllepark har Claus Backalarz nu haft en chance for at sammenligne støjmålinger fra samme sted med flere års forskel. „Lyden har nærmest ikke ændret sig, ændringen var indenfor 0,5 dB, og i betragtning af hvor store maskiner der er tale om, så er det imponerende præcist,“ fortæller han.

Men på Boye Jensens planteskole blev støjen udendørs beregnet til at være 43,7 dB. Og støjgrænsen er 44 dB. Hvis støjen stiger med 0,5 dB, så er den jo for høj.

„Ja, støjbidraget vil så ganske rigtigt være højere end grænseværdien, men den overskrider ikke signifikant. For vindmøller skal grænsen overskrides med 2 dB eller mere før kommunen normalt griber ind. De 2 dB er fastlagt i vindmøllebekendtgørelserne,“ fastslår Claus Backalarz.

Det er kommunen som til-

synsmyndighed der kan udstede påbud og - én gang om året - kan kræve en ny støjmåling, f.eks. på baggrund af naboklager. Er støjen for høj, kan kommunen kræve møllen lukket.

Lavfrekvent støj senere

Så let er det dog ikke med lavfrekvent støj. Disse lange lydbølger - som bevæger sig med en frekvens på 10 til 160 hertz - blev først en del af lovgivningen da den nye vindmøllebekendtgørelse trådte i kraft den 1. januar 2012. Og møller der er sat op før, er ikke omfattet af den nye bekendtgørelse. Det betyder at møllerne i Hagesholm, der kom op i november 2011, har tilladelse til at afgive lavfrekvent støj langt ud over de nye grænseværdier.

Dermed betyder det ikke at vindmøllerne skal slukkes hvis de nye, indendørs måling viser at der er over 20 dB lavfrekvent støj hos Boye eller hans naboer. Og her understreger Vattenfall Vindkrafts kommunikationschef, Arne Rahbek, at vindmøller der er sat op før den nye bekendtgørelse trådte i kraft, er underlagt de gamle regler.

„Vindmøllerne kører videre, uanset hvad disse målinger af lavfrekvent støj viser. Som en ansvarlig virksomhed lever vi op til lovgivningen og følger den,“ fastslår Arne Rahbek og pointerer at selv om undersøgelsen er igangsat af Holbæk Kommune og Miljøstyrelsen, stiller Vattenfall sig selvfølgelig sig til rådighed.

Resultaterne er nok klar senest i begyndelsen af det nye år. Men der er endnu hverken i Holbæk Kommune eller i Miljøstyrelsen klarhed over hvad konsekvenserne bliver hvis de nye målinger viser at den lavfrekvente støj i husene er på eksempelvis 25 dB, eller at husenes isolering er langt lavere end de isolationstal der bruges i støjberegningerne.

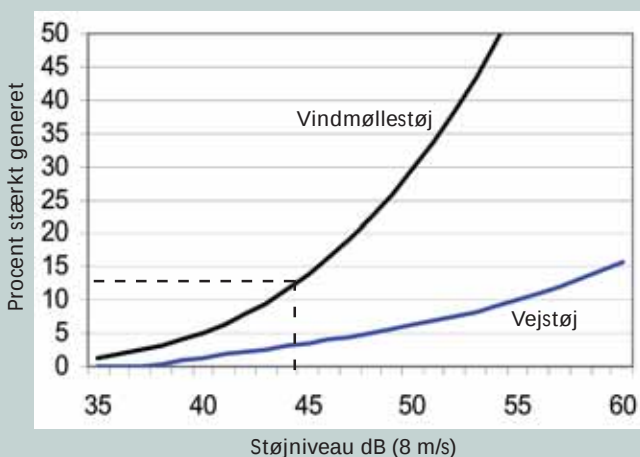
„Hvis det sker, er det klart at vi vil sige: 'Hov, hvad er nu det? Er der noget vi skal se nærmere på her?' Men om det giver anledninger til yderligere undersøgelser eller regelændringer, er for tidligt at sige,“ fortæller Steen Pedersen fra Miljøstyrelsen. □

IKKE KUN BOYE DER KLAGER

I Hagesholm vindmøllepark i Holbæk Kommune står ti 2,3 MW vindmøller og seks 2,0 MW vindmøller. Efter reglerne skal vindmøller placeres mindst fire gange møllehøjden (126,5 m) væk fra beboelse. Ifølge myndighederne er al lovgivning overholdt. Planteskoleejer Boye Jensen og hans ansatte var alligevel meget generede af støjen.

Det var de ikke ene om som oplysningerne under luftfotoet viser. De stammer fra 13 af de 14 naboer der bor 500 til 1000 meter fra nærmeste mølle. Eneste positive udmelding overfor vindmøllerne er fra Hagesholm Gods på Hagesholmvej 17. Det er dem der solgte jorden til projektet.

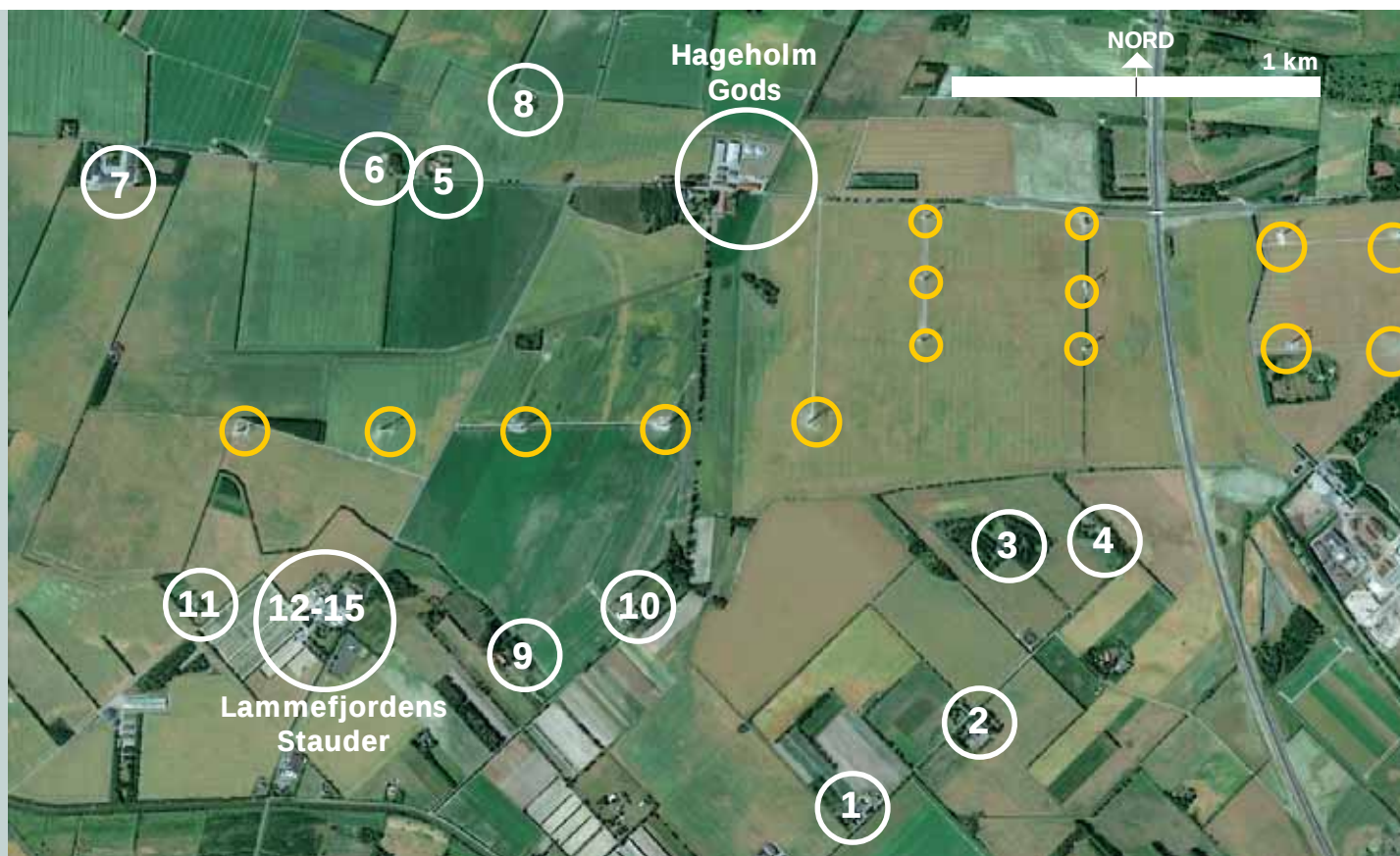
Ifølge den graf Miljøstyrelsen præsenterede ved offentliggørelsen af den nye bekendtgørelse, skulle kun ca. 12% blive stærkt generet af vindmøllestøj hvis grænseværdierne overholdes. Så enten lyver eller overdriver naboerne, eller også er der noget galt med Miljøstyrelsens grænseværdier eller støjberegninger.



STØJGENER. Ifølge Miljøstyrelsen er der - ved samme støjniveau - flere der føler sig stærkt generet af vindmøller end af trafik. Grafen er fra et indlæg som Jørgen Jakobsen, Miljøstyrelsen, holdt ved et arrangement i 2012.

Med Lammefjordens Stauders konkurs forsvinder 43 års tradition og erfaring. Her har kunderne kunne finde over 1.000 forskellige sorter inden for stauder, bl.a. denne timian-sort som Boye Jensen selv har fremdyrket.





Vindmøllerne er markeret af gule ringe. Naboerne i 500-1000 meters afstand fra en af de store møller er markeret af hvide cirkler. De seks mindre - og ældre - møller er markeret af mindre gule cirkler. Her er afstandskravet (4 x møllehøjden) mindre. Google.

1. Strandvejen 7. „Bor ikke i huset (...) Huset blev købt i 2008 og føler sig bondefanget. Føler sig stresset, når de er i huset - sover ikke i huset.“ (Borgermøde i Holbæk).

2. Strandvejen 11. Grønt Miljø har ikke fået fat på ejeren. Ejendommen har været til salg i 4 år hvor prisen er faldet 23%.

3. Strandvejen 13. „Må erkende at ejendommen nu er usælgelig (...) Både konen og han oplever at smerter er taget til, og at der er nødvendigt at tage mere medicin. Konen bor ofte i sommerhuset for at få ro - og at det tager cirka 1 uge at omstille sig og blive frisk igen.“ (Borgermøde i Holbæk).

4. Strandvejen 15. Datter (12 år) „Oplever at det snurrer i kroppen - en sitren. Er utilpas, når hun skal sove. Får uro i benene og smerter i armene.“

Moren: „Oplever også trykken for brystet - så kraftigt at hun kan mærke at hjertet slår, det sitrer i fingre og ben. Oplevede i forbindelse med en ferie at symptomerne forsvandt. Oplever uro og kan ikke sove igennem (...) Hun oplever blødningsforstyrrelser“.

Faren: „Har haft en depression efter møllerne er kommet op. Det er stressende for kroppen med al den vindmøllestøj. Kan høre hyletoner, men kan mærke det i kroppen. Oplever at der altid er støj - der er kun ro når møllerne står helt stille.“ (Borgermøde i Holbæk).

5. Aspagårdsvej 2. „Der er støj evig og altid. Min kone og jeg har altid sagt 'Nu

skal vi ikke være uvenner med alle på grund af de vindmøller', men når hun går op i soveværelset, får hun hjertebanken. Vi mærker ikke rystelser, men støjen generer mig stærkt.“ (Interview).

6. Aspagårdsvej 4. Ejeren har Grønt Miljø ikke opnået kontakt med.

7. Aspagårdsvej 10. „Hører meget vindmøllestøj og mærker rystelser i kroppen. Oplever at kun kunne sove 2 timer ad gangen efter at møllerne er kommet op.“ (Borgermøde i Holbæk).

8. Gislingevej 16: „Hvis vinden er i syd-vest, syd eller sydøst kan de ikke være i haven. Mærker ikke støjen i kroppen. Det kan lyde som om der en helikopter over huset. Skyggekastberegningerne er ikke korrekte.“ (Borgermøde i Holbæk).

9. Gislinge Fjordvej 8. „De købte huset for 8 år siden for at få fred og ro. Nu er det et usælgeligt hus (...) De havde været på ferie og oplevede uafhængigt at hinanden at de begge mærkede en voldsom støj (...) De får ikke sovet godt nok om natten. Han bruger høreapparat som han tager ud om natten.“ (Borgermøde i Holbæk).

10. Gislinge Fjordvej 10. „De har boet der i 35 år og oplever, at de ikke kan være i haven pga. støjen. Er i gang med at etablere en ny have på den anden side af huset. De kan opleve en sitren i kroppen. De føler sig generet af møllerne hele tiden.“ (Borgermøde i Holbæk).

11. Grevingevej 3. „Oplevede for nyligt at vågne ved at vindmøllestøjen vibrerede

i øret. Familien kan ikke sove ordentligt. Oplever konstant støj - inde og ude.“ (Borgermøde i Holbæk).

12. Grevingevej 5. „14 dage efter møllerne er startet, ligger min kone og jeg i vores seng, og det vibrerer i hele mit bryst. Det synes hun også at det gør i hendes. Det er første gang vi mærker til problemerne. Det vibrerer i vores krop, og værst når vi lægger i sengen, værst om natten.“ (Interview med indehaveren af Lammefjordens Stauder).

13. Grevingevej 7. „Vindmøllerne er et problem, især når det blæser meget, støjer de, så man ikke kan sove om natten. Sidste år havde jeg en trykkn for brystet i den sidste halvdel af opholdet i Danmark, men det forsvandt igen et par uger efter hjemkomsten til Litauen.“

„Fra 2012 hvor møllerne blev stillet op, har der været problemer med støj, og man vågner måske 10 gange på en nat. Når man er her i et halvt år, får man problemer med stress (...) Det forsvinder igen efter 1 måned, når man rejser hjem. Manglende søvn i lang tid er et problem.“

„Levevilkårene er udmærket, bortset fra støjen fra møllerne. Det giver problemer med nattesøvnen, så jeg ofte er meget træt om dagen. Har i år fået masser af sovepiller med hjemmefra, så jeg kan sove om natten.“ (Tre litauiske sæsonarbejdere, Lammefjordens Stauders APV).

Medarbejdere tæt på store vindmøller

ARBEJDSMILJØ. Hvis møllerne skaber sygdom, er det arbejdsgiverens ansvar, ikke mølle ejerens

Af Lars Thorsen

Hvor påvirket mennesker bliver af støj, er forskellig fra person til person, men på planteskolen Lammefjordens Stauder var påvirkningen ret ens: markant og negativt.

„Hvis det blæste meget, fik jeg hovedpine på grund af lyden. Jeg vil beskrive det som hvis man har drukket for meget rødvin i går. Sådan skidt-mads,“ forklarer Diana, ansat på Lammefjordens Stauder fra april 2012 kort efter vindmøllerne kom og til planteskolen gik konkurs i juli 2014.

En anden tidligere ansat, Gitte, uddyber: „Man kan høre møllen når det blæser normalt, men det er hyletonerne der går lige i ørene. I snit var der høje hyletoner hver anden dag, men det kunne svinge meget. Nogle gange var det hele dagen og andre gange i perioder.“

En tredje medarbejder, Liselotte som gik i marken, fortæller: „Når det rigtigt blæste som f.eks. i dag, så var det et helvede. Jeg fik uro i kroppen, koncentrationsbesvær og søvnbesvær. Og når jeg kom hjem tog det 1 til 1½ time før

kroppen faldt til ro. Jeg havde en slags overgearet uro i kroppen,“ siger Liselotte der var ansat før vindmøllerne kom.

Værre var det for dem som overnattede på planteskolen: indehaver Boye Jensen, hans kone og seks sæsonarbejdere fra Litauen. I en APV som JHC Management lavede i 2014, fortæller litauerne at de oplevede alt fra trykken for brystet til at være udmattede fordi støjen vækkede dem op til ti gange hver nat.

Rod med menstruationen
Ikke kun lyden var et problem. Alle kvindelige ansatte som stadig fik menstruation, oplevede markante ændringer af deres cyklus.

„Jeg har altid haft en helt fast cyklus med kraftige blødninger i et par dage. Sådan har det altid været. Men efter at have arbejdet derude lidt tid fortsatte min menstruation længere og længere, indtil jeg til sidst blødte i 10-12 dage i træk, havde blot et par dages pause og så blødte igen,“ fortæller Diana.

Det kan der være mange grunde til, men godt en måned efter at Lammefjordens

Stauder blev begæret konkurs, og Diana stoppede med at komme på adressen, blev hendes menstruation normal igen. Det samme var tilfældet for de fire andre danske kvindelige ansatte og de tre kvindelige ansatte fra Litauen som overnattede på planteskolen.

AT: Arbejdsgivers ansvar

Ansatte med hovedpine, stress og uregelmæssig menstruation er advarselsskilt for den årvågne virksomhedsejer. Så Lammefjordens Stauders ejer Boye Jensen kontaktede en arbejdsmedicinsk overlæge, brancheforeningen Dansk Gartneri og embedslægen. Men uden at blive klogere.

Da Arbejdstilsynet i december 2012 kom på uanmeldt kontrolbesøg, fortalte han igen om generne. Arbejdstilsynet fandt ikke umiddelbart andre årsager, men fastslog at Arbejdstilsynet ikke kunne skride ind over for en nabo-ejendoms vindmøller så længe støjgrænserne er overholdt.

Til gengæld oplyste Arbejdstilsynet både i tale og skrift at „det er arbejdsgiveren der er ansvarlig for at sikre arbejdsmiljøet på virksomheden, uan-

set hvor en eventuel skadelig påvirkning kommer fra. Det betyder også at hvis Arbejdstilsynet havde mulighed for at afgive påbud, så ville det blive rettet imod virksomheden.“

Boye Jensen følte sig fanget som en lus mellem to negle. „Jeg har ikke bestilt andet end at bekæmpe de vindmøller, og så siger Arbejdstilsynet at det er mit ansvar hvis mine medarbejdere bliver syge af påvirkningen, og at jeg skal finde på afværgeforanstaltninger for det. Men hvordan skal jeg beskytte mine medarbejdere mod 127 meter høje møller der kun står 400-500 meter fra hvor de arbejder?“ Det har hverken embedslæge, Arbejdstilsynet eller tidligere sundhedsminister Astrid Krag indtil videre kunnet svare på.

Anlægsgartnere og møller

Et paradoks er det i hvert fald. „Grundlæggende er der jo ikke nogen som må blive syge af at gå på arbejde, men hvis den støjende nabovirksomhed - i dette tilfælde vindmølle ejeren - overholder støjgrænserne, så har Arbejdstilsynet ret i at så står planteskole ejeren med aben,“ siger arbejdsmiljøkonsulent i Danske Anlægsgartnere, Bente Mortensen.

Støjen hos Lammefjordens Stauder er ifølge de officielle beregninger 43,7 dB - lige under den tilladte grænse på 44 dB udendørs, men den skal der ifølge Bente Mortensen ikke meget til for at overskride:

„Lyd er aldrig kun ét tal, og det kan sagtens være at lyden er 43,7 dB i snit, men måske er væsentligt over mens folk arbejder eller når man skal sove. Dertil kommer den lavfrekvente støj som du ikke kan skærme dig mod med høreværn fordi den påvirker kroppen,“ siger Bente Mortensen.

For en sikkerheds skyld anbefaler hun derfor anlægsgartnere at parkere mand-skabsvognene så langt fra vindmøllen som muligt hvis de en dag skal lave et længerevarende anlægsprojekt i nærheden af en af de store møller. □

Billedet er taget efter konkursen fra det mest sydlige sted på planteskolen, længst muligt væk fra vindmølleparken. Medarbejderne klagede over alt fra tømmermændslignende symptomer og hovedpine til uro i kroppen og voldsomme menstruationsforandringer.





En minigraver der også kan køre på el

Med Neuson 803 Dual Power har JMM-Group præsenteret en emissionsfri minigraver. Den ét tons tunge gravemaskine er en hybrid der har en konventionel dieselmotor, men den kan også tilsluttes en elektrohydraulisk pumpe som lader maskinen arbejde udstødningsfrit. Og vel at mærke med samme ydelse. Når maski-

nen kører på el, er den samtidig mere stille. Eldriften anføres især som en fordel når man arbejder indendørs eller tæt på boliger. JMM-Group har også andre udstødningsfrie el-drevne modeller, bl.a. den nye læssemaskine eHoftrac som er bygget over Weidemanns kendte type 1160-maskine. www.jmm-group.com.



Campus-risten



Dock-Line-risten



Orbit-risten



Water Cell-risten

Riste til linjeafvanding fra GH Form

Med moderne afvanding bliver der også flere afvandings-systemer til linjeafvanding og tilhørende afvandingsriste. GH Form tilbyder flere muligheder. Ristene er mest i støbejern, men findes også i rustfast stål og bronze. Renderne er i polymerbeton og støbejern, typisk 50 cm lange og med nd-bygningshøjder fra 10 til 27,6 cm. Belægninger kan lægges helt op til renderne, mens risten gøres fast til renden med fjedre eller bolte.

Ristene er oftest designet af arkitekter til bestemte projek-

ter, men derefter sat i almindelig produktion. Eksempler er Campus-risten, HL-risten (Henning Larsens Architects), Orbit (Arkitekt Kristine Jensens Tegnestue), Dock-Line (Arkitema) og Jugend (SLA og Water Cell (SLA)). I nogle tilfælde fås også alternative størrelser og udformninger, f.eks. inden for Dock-Line. Det er også hos GH Form man finder Omega linje-drænet beregnet til grusbelægninger. www.ghform.dk.

Jugend-risten



HL-risten.



H.G. ENEMARK A/S

Baldersbæksvej 40, 2635 Ishøj
www.hg-enemark.dk
hge@hg-enemark.dk

- Vi lagerfører et meget bredt udvalg inden for snerydningsmateriel.
- 2- og 4-hjulede traktorer leveres i flere forskellige modeller med både diesel- og benzinmotorer og tilhørende fejmaskiner
- Ring for oplysning om nærmeste forhandler.



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



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

Arboretet er også parkfavorit

ARNOLD ARBORETUM. Arboretet i Boston indgår i byens parker, men lejes på en 1000-årig aftale af Harvard-universitetet der har ansvar for at pleje og udvikle bevoksningen

Af Ingunn Haraldsen og Ole Billing Hansen

Arnold Arboretum er USA's første offentlige arboret, en systematisk samling af træer og buske som dyrkes på fri-land med sigte på forskning, undervisning og afprøvning af planter i det lokale klima. Arboretet er oprettet af Harvard-universitetet der plejer og udvikler bevoksningen, men jorden lejes på en 1000-årig aftale af Boston Kommune.

Alle de ansatte i selve arboretet, videnskabelige medarbejdere, gartnere og træplejere er universitetsansatte, mens byens parkforvaltning har ansvar for fontæner, bænke, veje og varetagelse af ro og orden. Anlægget omfatter 114 hektar der rummer små søer, skov og eng i en højde fra 15 til 79 meter over havet.

Det plantefaglige fokus er vigtigt, men arboretet fungerer også som en offentlig park. Området skal give rekreation, naturoplevelser og forhåbentligt vække interesse for naturfag og botanik blandt de besøgende. Der er gratis adgang, og arboretet holder åbent fra solopgang til solnedgang. Picnic er ikke tilladt - med én undtagelse: På Lilac Sunday

Picnic er kun tilladt Lilac Sunday (syrensøndag), anden søndag i maj, hvor planteinteresserede fejrer syrenerne der er godt repræsenteret i samlingen. Wikipedia.

(syren-søndag), anden søndag i maj, samles planteinteresserede fra hele New England for at fejre blomstringen af en planteslægt der er godt repræsenteret i samlingen.

Arven efter James Arnold

En stor sum penge efter James Arnold (1781-1868), en stor hvalfangstgrossist fra New Bedford, Massachusetts, gjorde det muligt at etablere Arnold Arboretum. Arnold ønskede at noget af arven efter ham skulle bruges til at fremme landbrug og havebrug. Charles Sprague Sargent blev ansat som arboretets første direktør, og han skulle komme til at præge institutionens udvikling i hele 54 år.

Fra ansættelsen i 1872 samarbejdede han med landskabsarkitekten Frederick Law Olmsted (1822-1903) om at udarbejde planer for området. De tegnede stier og veje til spadsereture og hestevogne og reserverede arealer til de forskellige plantefamilier og -slægter efter det klassificeringssystem som Bentham og Hooker nyligt havde lavet.

Sargents mål var at de besøgende skulle få et fuldstændigt billede af den nordamerikanske vegetation uden at de behøvede at forlade hestevognene. Han håbede at denne plan, uden de stive og konventionelle retningslinjer som prægede datidens botaniske haver, ville gøre folk mere in-

teresseret i botanik. Arboretet regnes i dag for en af de smukkeste og bedst bevarede parker tegnet af Frederick Law Olmsted. Arboretet har fået status som Frederik Law Olmsted National Historic Site og er udpeget som et nationalt mindesmærke i USA.

Arboretet har i dag fire afdelinger: hovedarboretet, Peters Hill, Weld-Water og South Street. Hovedbygningen 'The Hunnewell Building' har kontorer for de videnskabeligt ansatte, arkiver og undervisningslokaler. Den er tegnet af arkitekt Alexander Wadsworth Longfellow, Jr. (1854-1934).

Over 4000 lignoser

I arboretet findes omkring 15.000 træer, buske og slyngplanter fordelt på nær 4000 arter og sorter. Større samlinger er der af slægter som Acer, Fagus, Carya, Pinus, Lonicera, Magnolia, Quercus, Rhododendron, Paulownia, Gleditsia og Tsuga. Der er lagt stor vægt på at hente plantemateriale fra hver arts naturlige udbredelsesområde. Hvert år kommer der omkring 500 tilføjelser af arter, sorter, frøkilder mv.

Flest arter og sorter er der fra Nordamerika og Østasien. Ud over Charles Sprague Sargent har kendte plantesamlere som Ernest Henry Wilson og Joseph Rock i betydelig grad bidraget til den østasiatiske samling, men ekspeditioner til Japan, Korea og Kina i 70'erne og frem til i dag har suppleret de historiske samlinger.

Alle plantearter er mærket med skilt eller etiket. Arnold Arboretum har også omfattende specialsamlinger som f.eks. Larz Andersons samling af bonsaitræer der er udstillet fra midt i april til sidst i oktober.

Kundskabsudvikling

Hovedformålet med den videnskabelige aktivitet i Arnold Arboretum er at øge kundskaberne om udvikling og biologi inden for vedagtige planter.

På højde med Rom, men koldere

Boston ligger i delstaten Massachusetts på USA's østkyst cirka 300 km nordøst for New York. Selv om den ligger i det nordlige USA, er den på højde med Rom. Om sommeren er det noget varmere end i Danmark, men om vinteren normalt lidt koldere. Middeltemperaturen er 23 grader i juli og -1 grad i januar. Med en årsnedbør omkring 1100 mm er det også noget vådere end i Danmark. Forskellene i klima og daglængder gør at der er forskel på hvilke træer og buske der trives bedst i Boston og Danmark.



Åbne sletter omkranset af vegetation er typisk for arboretet der er en af Boston-indbyggernes favoritparker. Mange kommer for rekreation og socialt samvær, ikke kun for at se på planter. Her spiller en skoleklasse bold. Foto: Ingunn Haraldsen.



Charles Sprague Sargent

Charles S. Sargent (1841-1927) var direktør for Arnold Arboretum fra 1872 til sin død. Sargent blev biolog på Harvard College i 1862 og deltog derefter i borgerkrigen. Derefter var han tre år i Europa. Hjemme igen udviklede han familieejendommen Holmlea til en landskabs- og naturpark.

Da Harvard University oprettede et arboret, blev Sargent anbefalet til direktør. Her arbejdede han tæt sammen med landskabsarkitekten Frederic Law Olmsted og deltog i alt fra tegning af masterplan til valg af gade træer. Han gjorde arbejdet til sit livsprojekt.

Charles S. Sargent blev professor i arboriculture ved Harvard i 1879. Han blev en af sin tids ledende dendrologer og skrev en række publikationer og fagbøger. Han var også en fortaler for skovbeskyttelse og blev redaktør for ugemagasinet Garden and Forest i 1888.



Plantearter som er beskrevet botanisk af Sargent har forfatternavnet 'Sarg'. Flere plantearter er opkaldt efter ham, bl.a. *Malus sargentii* (sargentæble), *Prunus sargentii* (sakhalin-kirsebær) og *Viburnum sargentii* (sargent-kvælv).

Historisk set har forskningen drejet sig om træers, buskes og slyngplanters geografiske udbredelse og udviklingshistorie. I dag suppleres dette arbejde af molekylære studier inden for evolution og plantegeografi, og man arbejder over et større geografisk område hvor det før mest var Nordamerika og Østasien.

Forskningen omfatter også miljøaspekter, plantesundhed, anvendt havebrug og klimapåvirkninger på planter. Forskerne i arboretet har udarbejdet digitale grunddata der omfatter planternes historie, DNA-materiale, herbarier og digitale billeder.

Parken har også et stort besøgscenter. Der tilbydes kurser og oplæring for børn, unge og voksne. Fire gange om året udkommer tidsskriftet *Arnoldia* hvor man kan læse om plantevidenskab, økologi, parker, landskab, arboretets samlinger, nye arter mv. □

The Hunnewell Building er besøgscenter, men rummer også kontorer for de videnskabeligt ansatte og et arkiv. Foto: Ingunn Haraldsen.



SKRIBENTER

Ingunn Haraldsen er journalist. Ole Billing Hansen er redaktør for *Park & Anlegg* og underviser desuden i plantelære ved Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet.

KILDER

Artiklen har tidligere været bragt i *Park & Anlegg* (9/2014). Ingunn Haraldsen besøgte arboretet 18.10.2013. Skribenterne har endvidere hentet information fra www.arboretum.harvard.edu og en.wikipedia.org.

Det gav kun mening for banken

KONKURS. 2013 var et mareridt for anlægsgartnerfirmaet LK Gruppen A/S, men i 2014 blev skuden vendt og 2015 så lysende ud. Indtil Jyske Bank pludselig løb fra sine egne aftaler

Af Lars Thorsen

Moralen er at man skal bevare sin selvstændighed," fastslår Danske Anlægsgartneres landsformand Ejvind Røge og fortsætter: „Voks aldrig hurtigere end at du kan bevare din konsolidering. For hvis du kommer i lommen på banken, er det pludselig banken og ikke dig der bestemmer, og det er sjældent godt.“

Advarslen falder i kølvandet på den konkursbegæring som anlægsgartnervirksomhed LK Gruppen indgav den 31. oktober 2014. I løbet af året havde virksomheden nemlig været gennem et aparte forløb med Jyske Bank.

Konkursen sendte 130 medarbejdere hjem, og der er stadig ikke fuldt overblik over konsekvenserne for virksomhedens cirka 45 underentreprenører og leverandører der stod til at skulle udføre opgaver for cirka 50 mio. kr. Det er dog sandsynligt at konkursen vil tage flere mindre aktører med i faldet. Banken får først, og derefter er der nok ikke til alle de øvrige kreditorer.

En af kreditorerne der havde cirka 100.000 kr. i klemme, tog sagen i egen hånd. Ifølge Nordvestnyt brød han i weekenden efter konkursen ind i LK Gruppens maskinhal i Holbæk og stjal en traktor, en minigraver og en læssemaskine. Desværre for ham var der gps i alle maskinerne, så mandag morgen blev han anholdt af politiet.

Banken hytter sit

Jyske Bank havde virksomhedspant i LK Gruppen og står således i første række til at trække penge ud af konkursboet. De midler der er i konkursboet er bl.a. de godt 14 mio. kr. som LK Gruppens debitorer ved konkursen skyldte anlægsgartnervirksomheden.

Og det er langt færre penge LK Gruppen skylder Jyske Bank. Virksomhedens engagement i banken bestod ved konkursen af en kassekredit på cirka 5,2 mio. kr. som i dag mangler cirka 1,8 mio. kr. for at være betalt ud, og tallet falder stødt i takt med at kon-

trakter og materiel bliver afsat til andre aktører.

„Så banken har sit på det tørre," siger stifter af og tidligere direktør i LK Gruppen, Lars Knudsen. „For det er udelukkende gode sager. De eneste to som hang i bremsen og endnu ikke er afsat, havde vi dog fået vendt til sorte tal kort inden konkursen, så dem skal vi nok også få afsat. Vi lukker og slukker altså med samlede ordrer og arbejdsopgaver i 2014 til en værdi af 130 millioner kroner. Det er vanvittigt.“

Den samme melding kommer fra en potentiel investor der aldrig nåede at komme på banen, Unistyle Management Ap der har specialiseret sig i at investere i små og mellemstore ejerledede virksomheder:

„Det er leverandørerne der står som de store tabere, for banken taber ikke en snus. Når du ser på de sikkerheder som de har, så er der ingen tvivl om at de har deres penge på plads. Det er grotesk at dem der står med sikkerhed for sine penge, også er dem der lukker

butikken," påpeger direktør Ole Bjerg Lauritzen.

Portefølje af gode sager

Men der er forskel på omsætning og overskud. Og hvis de samlede ordrer og arbejdsopgaver til 130 mio. kr. ville have kostet 140 mio. at færdiggøre, er det mere forståeligt at banken sagde stop. Det var bare ikke tilfældet.

Grønt Miljø har talt med de tre største aftagere af LK Gruppens opgaver efter konkursen. Den ene er Anlægsgartnerne H. Hoffmann A/S der har overtaget LK Gruppens vedligeholdelsesopgaver i Jylland. Herfra ser Henrik Hoffmann ikke tegn på at LK Gruppen gravede sin egen grav ved at give for lave priser. „Der har været rygter om at der blev givet for billige priser. Nu kan jeg naturligvis ikke udtale mig om hele opgaveporteføljen, men jeg kan se at jeg da godt kan tjene penge på de opgaver som vi har overtaget her," siger Henrik Hoffmann.

Samme toner kommer fra Scheller, Hougaard & Petersen A/S der overtog LK Gruppens anlægsopgaver. „Vi har taget rub og stub, for jeg vidste at LK Gruppen gik efter et fornuftigt dækningsbidrag og en ordentlig kvalitet. Og nu hvor vi står med sagerne, kan jeg da også se at vi både kan lave god service og tjene penge samtidig," fortæller landskabsarkitekt Marck Hviid Borning fra virksomheden.

Han kommer fra en tilsvarende stilling i LK Gruppen og har stor viden om LK Gruppens måde at operere på. Han var derfor ikke bleg for at slå til og har ikke haft betænkelighed ved at stå inde for garantien på de sager LK Gruppens allerede har udført.

De grønne vedligeholdelsesopgaver på Sjælland har Grøn Vækst A/S overtaget de fleste af, og det er ifølge direktør Jacob Christensen ikke en venne-



Det er en svær balancegang at drive virksomhed. Her ses direktør i LK Gruppen Lars Knudsen dengang i 2008 hvor pilen stadig pegede opad, og han var hovedpersonen i det første af en række portrætter af anlægsgartnermestre kaldet 'De grønne stjernesrud'.



LK Gruppen har fyldt meget i bybilledet i de senere år. Nu skal 130 medarbejdere finde nyt arbejde, og ordrer for 130 mio. kr. skifte hænder.

tjeneste: „Bortset fra et par enkelte sager har vi valgt at prøve at få aftalerne i hus for alle de grønne opgaver på Sjælland, og det har vi naturligvis kun gjort fordi vi har en klar overbevisning om at der er penge at tjene her,“ understreger Jacob Christensen.

LK Gruppen havde altså ved konkursen en attraktiv ordrebog. Men en fugl i hånden er bedre end ti på taget. Jyske Bank ville have kassekreditte tilbage for enhver pris.

Turnaround afbrudt

Begyndelsen på enden for LK Gruppen begyndte for alvor i 2013. Her 'vandt' virksomheden to licitationer og fik virksomhedsoverdraget et stort antal medarbejdere, hvor de fleste blev sygemeldt umiddelbart efter overdragelsen. Det endte i afskedigelsessager der i 2013 kostede virksomheden 4,2 mio. kr. i sygedagpenge. Denne sag bliver beskrevet i næste nummer af Grønt Miljø.

I alle tilfælde bidrog sagen

stærkt til et underskud for året på 3,5 mio. kr. Det trak på egenkapitalen og fik Jyske Bank til at reagere. Banken erklærede 13. februar 2014 at LK Gruppen skulle præsentere en 'turnaround'-plan senest 28. februar. Det gjorde virksomheden, og planen blev godkendt af Jyske Bank (se næste side). Planen medførte bl.a. fyring af 30 medarbejdere, men det blev godkendt af 3F's lokalafdelinger fordi de ville sikre LK Gruppens overlevelse.

Ifølge den indgåede plan tages virksomhedens bankengagement først op til overvejelse ved negative afvigelser på 20% i driftsregnskabet. Desuden får LK Gruppen udtrykkeligt at vide at man har året ud til at vende skuden.

Hen over forår og sommer aflagde LK Gruppen månedsregnskab til banken, og resultaterne levede op til budgettet hver måned og præsterede endda i juni 1 mio. kr. bedre end budget. Og i oktober var de sidste aftrædelsesholdtø-

relser efter den store sag i 2013 endelig betalt ud. Turnaround-planen er altså i fuld gang med at lykkes.

På daværende tidspunkt var LK Gruppen også i færd med at få flere investorer til at skyde nye penge i virksomheden, og der var lige op til konkursen to 'Letter Of Intent' (hensigtserklæringer) fra to potentielle investorgrupper på bordet selv om det ville have taget 6 uger til 3 måneder at få et konkret tilbud.

Alligevel opsiger banken pr. 25. november alle bankforretninger med LK Gruppen. Derefter valgte LK Gruppen at begære sig konkurs, da ledelse, revisorer og advokat vurderede at det ikke ville være forsvareligt at føre forretninger med leverandører og kunder når man ikke ville være i stand til at leve op til sine aftaler mere end et par uger.

Banken svarer ikke

Grønt Miljø har kontaktet Jyske Bank for kommentarer til

sagen. Prokurist i bankens afdeling for erhvervsinkasso, Bettina Lyng Bjerre, oplyser dog at banken har tavshedspligt i forhold til kundesager, og at alle eventuelle spørgsmål skal afleveres på skrift. Det har Grønt Miljø derefter gjort, men uden at få svar.

Grønt Miljø vil bl.a. gerne vide hvorfor banken trak sig ud af en aftale selv om LK gruppen havde mere end opfyldt bankens krav. Og vi vil vide hvorfor banken ikke tager hensyn til de konkurser som muligvis senere kan ramme LK Gruppens øvrige kreditører.

Glad udbudsmodstander

Den enes død er den andens brød. Få dage efter LK Gruppens konkursdekret skrev lokalpolitiker Michael Hemmig Nielsen (EL) fra Gribskov Kommune: „Nu er LK Gruppen gået konkurs. Kun et tilfælde at det sker mens der er plusgrader døgnet rundt, så kommunen får tid til at finde en ny

leverandør. Alene en veldreven kommunal sektor sikrer forsyningen for kommunens borgere. Lad os dreje udlicite-ringsspilen den anden vej. Lad os begynde at indlicitere igen.“

Når en stor aktør i branchen forsvinder, er det nemlig ikke kun medarbejdere og direkte samarbejdspartnere der bliver berørt. Det gør hele branchen også, understregede divisions-direktør for Outdoor Facility Service i HedeDanmark, Søren Bo Johansen, i Licitationen den 18. november:

„Konkurser vil altid skabe bekymring hos embedsmænd og politikere som vil stille spørgsmålstegn ved om det er sikkert at overlade drift af grønne områder og vintertjeneste til private leverandører. Men færre udbud vil ramme kommunernes budgetter. Der er stadig store gevinster at hente for kommunerne både hvad angår kvalitet og effektivitet ved at overlade det grønne område og vintertjeneste til private leverandører,“ lød det fra divisionsdirektøren.

Ser man på de seneste sager som LK Gruppen vandt, er der noget om snakken. Virksomheden overtog bl.a. entreprisen Gentofte Kirkegård og den grønne drift i Herlev Kommune i 2012. De to entrepriser gav ifølge tidligere direktør Lars Knudsen et dækningsbidrag på henholdsvis minus 30% og minus 27% første år. To år senere var dette vendt til positive dækningsbidrag på henholdsvis 4% og 15%.

„Og det får vores tidligere konkurrenter nu gavn af da de kan gå direkte ind og overtage entrepriser der allerede er trukket ud af sumpen. Men sådan er det,“ siger Lars Knudsen og trækker på skuldrene. „Nu er der en virksomhed mindre til at skubbe på for at få flere, gode udbud. Man kan sige at det er et livsværk der forsvinder her.“

Tree broker og konsulent

Det er endnu uklart hvor meget Lars Knudsen mister personligt på konkursen, men hjemmet i Helsingør er ikke sikkert endnu. I alle tilfælde har Lars Knudsen ikke mistet meget. Han er allerede nu blevet 'tree broker' for firmaet Top

Lars Thorsen

Emne: VS: VS: Møde den 25. februar 2014 hos Accura

Vedhæftede filer: image004.png; image005.png; image006.gif; image007.jpg

Hej Alle

I forlængelse af vores møde hos Accura hvor omstrukturingsplanen for LK Gruppen blev fremlagt og drøftet er her vores tilbagemelding. Vi har noteret og lagt vægt på, at [redacted] indtræder som interim ledelse med speciel fokus på at få omstrukturingsplanen gennemført – samtidig har vi også lagt vægt på, at **det er ledelsens og rådgivernes vurdering at planen er realistisk og kan gennemføres.**

I forlængelse af dette, skal vi bekræfte følgende aftaler og tilhørende forudsætninger:

For så vidt angår LK gruppen:

- Nuværende kreditrammer og sikkerheder fortsætter pt. uændret.
- Der bevilges en overtræksramme på 1.200.000 kr. til håndtering af kortvarige behov for overtræk. Der kan aftages under overtræksrammen mod behørig dokumentation for inddækning.
- Kvartalsvist afdrag på 150.000 kr. på erhvervslån 5011 1346230 sættes i bero f.s.v. angår afdraget pr. 01.03.2014.
- **Såfremt driftsresultat eller likviditet afviger mere end 20% fra det fremlagte budget tages engagementet op til fornyet genforhandling.**

For så vidt angår Lars Knudsen:

- Kassekredit stor kr. 20.000 kr. bortfalder fra dags dato.
- Motorcykel stilles til sikkerhed for bankengagementet med LK Gruppen. I den forbindelse har vi brug for at få tilsendt kopi af registreringsattesten.
- Lars Knudsens lønudtræk reduceres mest muligt i minimum de næste 12 måneder.

For så vidt Hemmingstruppgård

- Kassekredit stor kr. 50.000 bortfalder fra dags dato.

Det er vigtigt for banken at pointere at ovenstående løsning på omstrukturingsplanen er så langt banken kan strække sig i bestræbelserne på at hjælpe selskabet igennem den tid som kommer.

Vi ønsker at blive orienteret om forhandlinger med fagforeningen, og Tryk Garanti når disse er afsluttet.

Der er fra bankens side lagt afgørende vægt på at omstrukturingsplanen følges og at der kan opnås den skitserede omkostningsreduktion. Til brug for opfølgning på dette skal der, som hidtil, indleveres månedssrapportering, hvor afvigelserne er beskrevet og kommenteret.

Venlig hilsen

Venlig hilsen

[redacted]
Erhvervsrådgiver
Internationalt Erhverv, Erhvervscenter København

T +45 89 89 19 08 | F +45 89 89 19 21

<image009.png> <image010.jpg>
<image006.gif>

1

25. februar 2014 indgår Jyske Bank denne 'turnaround' (omstrukturingsplan) med LK Gruppen der i de følgende måneder lever op til alle krav. Alligevel opsiger banken sit engagement pr. 25. november.

Company. Her er han med til at sælge håndplukkede træer fra hele Europa direkte til danske landskabsarkitekter og bygherrer. Desuden vil han helt for sig selv gerne nedsætte sig som konsulent og rådgiver for anlægs- og servicevirksomheder inden for tilbudsbe-regning og projektgranskning, kvalitetssikring, konsortier mv.

„Med mine 30 år og meget brede erfaring i branchen tror jeg især at jeg kan hjælpe den mindre virksomhed som gerne vil vækst og så hjælpe dem fra den ene bjergtop til den næ-

ste uden, at de styrter i dalen,“ siger han og tilføjer: „Men anlægsgartner skal jeg nok ikke arbejde som mere.“

Egennyttig leverandør

Mens en træet anlægsgartner kaster håndklædet i ringen og ser fremad, kan landsformand Ejvind Røge ikke lade være med at se tilbage:

„Banken ville jo bare ud af det på et tidspunkt hvor der var lavest mulige omkostninger for dem. Det er til gengæld lig med størst mulige omkostninger for alle andre,

medarbejdere, leverandører, og så videre. Der havde været mange penge at hente hjem til resten af leverandørerne, hvis man bare havde kørt året ud. Det er dybt usmageligt. Man skal virkelig huske, at banken ikke er ens ven. Det er en egennyttig, ekstern leverandør, og hvis man depone-rer sin frihed henne i banken så har man den ikke mere,“ pointerer Ejvind Røge. Han holder en pause, mens han ry-ster på hovedet og siger så: „Vanvittigt at man lukker så-dan en forretning.“



Linddanas nye lette og stærke hugger

Linddanas har præsenteret sin nye traktormonterede flishugger TP 175 PTO. Den er større, stærkere og lettere end sine forgængere. Tager grentykkelser op til 175 mm og kan via en ny knivstilling sluges træet hurtigere. Det øger kapaciteten markant ved f.eks. hegnspleje. Modellen er i højstyrkestål. Sammen med rotorens sandwichkonstruktion gør det redskabet stærkt, men ikke ret tungt, så traktorer ned til 40 hk kan bruges.

Linddanas har samtidig haft

premiere på 200-serien af store selvtrukne maskiner der tager stammetykkelser fra 200 til 275 mm. Serien deler teknologi med de store TP-maskiner, f.eks. det nye kontrolpanel TP Navigator med touchscreen og en Kohler/Lombardini dieselmotor med turbolader og katalysator der reducerer dieselforbrug og mindsker udslip. Nyt fra Linddanas er endvidere Statoils biologisk nedbrydelige hydraulikolie Hydraway SE 46 HP baseret på genanvendelige syntetiske ester. www.tp.dk.



SkovByKon.dk

Tlf: 61 79 62 63



"FARLIGE TRÆER"

RÅDSCANNING

HULE TRÆER

RØDDER / STABILITET

RÅDGIVNING

UNDERVISNING / KURSER

Christian Nørgård Nielsen

dr.agro cnn@skovbykon.dk



Bro og belægning giver alle adgang

Fleksible køretæpper, køreriste og badebroer hører til sortimentet hos Bridge System, og formålet er bl.a. at skabe optimal tilgængelighed. Den viste træsti er 1,5 meter bred så to kørestole kan passere. Materialerne er gennemgående i trykimprægneret træ, aluminium og bolte i rustfrit stål. www.bridgesystem.dk.



VINTERKAMPAGNE PÅ HELÅRSTRAKTORER

ISEKI TXG237 Ultra kompakt traktor med 23 hk og hydrostatisk transmission  SMALL Kampagnepris m. frontoph./PTO og 2-pedal HST incl. 135 cm kost, Nesbo 174.900,- Leasing pr. md.* 1.920,-	ISEKI TM3265 Smidig allroundtraktor med 25 hk og gasautomatik på hydrostat  MEDIUM Kampagnepris m. frontoph./PTO og joystick incl. 135 cm kost, Nesbo 209.900,- Leasing pr. md.* 2.305,-	ISEKI TH4365 BASIC Bomstærk kompakttraktor med 37 hk og gasautomatik på hydrostat  LARGE Kampagnepris m. frontoph./PTO og joystick incl. 150 cm kost 249.900,- Leasing pr. md.* 2.740,-	ISEKI TG5470/75 Fleksibel kompakttraktor med 46 hk PowerShift el. hydrostat m. gasaut.  X-LARGE Kampagnepris TG5470 m. elektrisk PowerShift incl. frontoph./PTO og joystick Fra 264.900,- Leasing pr. md.* 2.905,-
---	--	--	--

DE KLOGE KØBER DERES KOMPAKTTRAKTORER TIL VINTERARBEJDET NU OG SPARER MANGE PENGE HELE ÅRET

HCP FINANS

Alle priser er excl. moms og levering. De viste traktorer kan være med ekstraudstyr. Kampagnepriserne gælder et begrænset antal maskiner og kun så længe lager haves.
* Udbetaling 20%, løbetid 72 mdr, restbetaling 10%. Kræver positiv kreditgodkendelse

Find din lokale forhandler på
www.hcpetersen.dk eller ring 76731133

HCP Danmark

Det æstetiske eksil

Peter Wibroes have i Søllerød er blevet et umoderne og formelt, men frodigt anlæg langt fra tidsånden og nordic coolness

Som reklamekonge var Peter Wibroe (født 1943) bl.a. kendt for den stadig brugte Carlsbergreklame hvor julemanden sætter efter ølvognen med snebajere. De fleste husker nok også den mangeårige kampagne 'Hvad er det, der gør livet lidt grønnere' hvor haveelementer som træer, topiary og en hæklabrynt solgte grøn Tuborg.

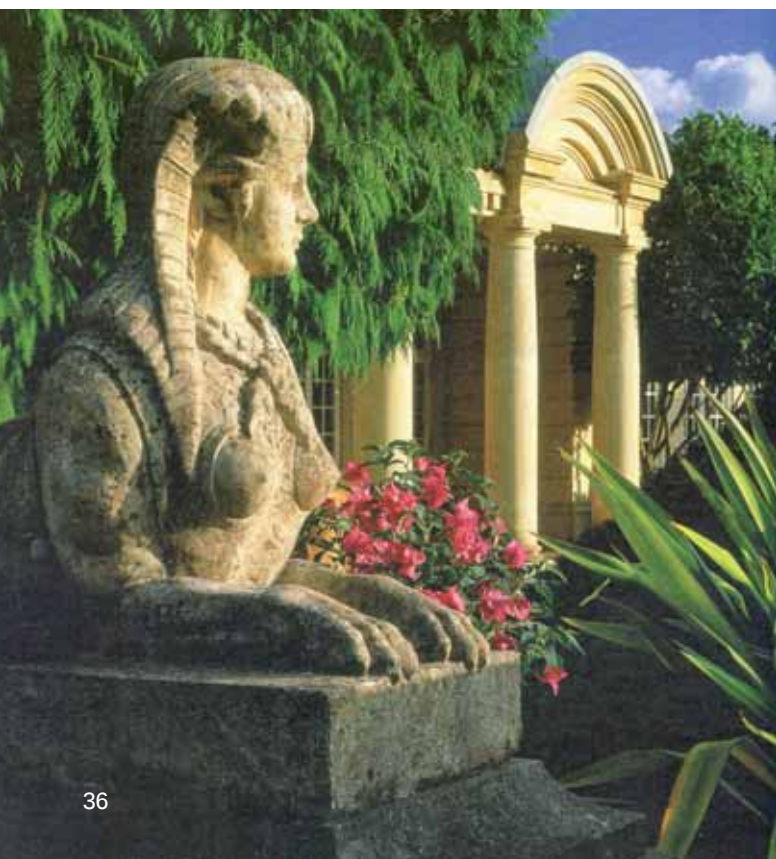
Helt tilfældigt var det næppe når man ser hvordan Peter Wibroe siden skabte en forrygende have i Søllerød baseret på havekunstens klassiske stilperioder. Den har han præsenteret i bogen 'Havekunst og tanketidsler' der viser hvor langt man kan gå når engagementet, fliden, tålmodigheden og pengepungen er til stede.

Det begyndte med en ældre villa der med nye små sidefløje blev til et lille rokokopalæ. Da der senere blev mulighed for at købe et par nabogrunde, begyndte haven at folde sig ud. Ikke uden ændringer hen ad vejen. Det er en del af processen mod at nå det man virkelig ønsker som han siger.

Men det er endt med en have præget af formelle elementer fra både renæssancehaven, barokhaven, den orientalske have og 1800-tallets engelske topiaryhave med formklippede stedsegrønne figurer. Den formelle ramme fyldes af en frodig varieret plantevækst der også omfatter subtropiske vækster - der om vinteren sættes i det orangeri der naturligvis også er kommet til. Det er et meget sansemættet anlæg der med sin sydeuropæiske stemning er alt det modsatte af moderne minimalisme og 'nordic coolness'.

Wibroe er ikke havehistorikeren der projekterer og anlægger stilrene historisk korrekte haver. Han er heller ikke anlægsgartneren der holder sig til normerne. Se bare på de meget varierede belægninger - hvor slidte betonfliser åbenbart har Wibroes forkærlighed. Resultatet er i alle tilfælde en umoderne stilblanding med vægt på det formelle. Men en have der passer Wibroe. Og som imponerer på bogens billeder. Excentrisk og

De to billeder er gengivet fra bogen og er taget af Bent Rej.



ekstravagant luksus er det måske, men hvorfor ikke, når man både kan og vil?

Siden årtusindskiftet, da Wibroe forlod reklameverdenen, har huset og havet - døbt Exillion - været hans 'æstetiske eksil'. Et refugium hvor han dyrker skønheden der ellers er forsvundet fra et stadig mere pengefikseret, grimt og hæsblæsende samfund.

Man haven er mere end en flugt ind i fortidens skønhed, mener han. Anlægget tilfører verden noget smukt der gør livet bedre og verden lidt rigere. For man bliver hvad man ser, og som gartner får man erfaringer der kan bruges uden for havestakittet. Også i overført betydning. Det er en katastrofe at skære rødderne over. En gammel spade graver lige så godt som en ny. Og andre kan smage lidt af rigdommen, ikke kun gennem bogen, men også gennem de besøg som kan aftales.

Wibroe har selv planlagt hele haven og går ene mand og passer den. Det er der kommet et meget personligt og spæn-

dende udtryk ud af. Lad os lige huske at flere af vores bedste historiske haver - som f.eks. Liselund - er designet af ejerne selv om de heller ikke var havefagmænd.

Billederne suppleres af Peter Wibroes essayagtige tekst der nok handler om haven og havearbejdet, men også handler om meget andet: værdier, kunst, filosofi, teknologi, sundhed, miljøpolitik. Det er her kritikken og tidslerne er, ikke i den velholdte have.

Bogen med de mange flotte billeder er ret hurtigt læst og tiden er brugt godt. Men selv om Peter Wibroe understreger at det er den kulturelle og scenografiske historie han vil fortælle, savner man alligevel en haveplan og oplysninger om plantearter, materialer og inventar, f.eks. hvor de mange skulpturer og vaser er erhvervet og hvor originale de er. Historien er god, men den smager af mere. sh

Peter Wibroe: Havekunst og tanketidsler. Fotografier af Bent Rej. Øjefryd Kunst & Kommunikation 2014. 240 s. L.wibroe@mail.dk.

Håndbog i trafikssikkerhedsinspektion.

Vejdirektoratet 2014. 44 s. www.vejregler.dk.

• Håndbogen henvender sig til vejbestyrelser og personer som udfører trafikssikkerhedsinspektioner. Den giver en mere detaljeret beskrivelse af trafikssikkerhedsinspektion som værktøj end den gamle håndbog 'Trafikssikkerhedsrevision og -inspektion'. Desuden giver den inspiration til hvor, hvornår og hvordan trafikssikkerhedsinspektion med fordel kan gennemføres. Der er endvidere konkrete eksempler på, hvordan en trafikssikkerhedsinspektion kan gennemføres.

Garden Cities. Af Sarah Rutherford. Shire Books 2014. 80 s. www.shirebooks.co.uk.

• Beretning om Garden City-bevægelsen og de havebyer og bebyggelser i England der stadig bruges som inspiration i byplanlægningen. Visionen er Ebenezer Howards og findes mest realiseret i forstæder og landsbyer.



Danske landskaber. Af Lars Norman og Jørgen Jensen. Gyldendal 2014. 350 s.

www.gyldendal.dk

• Geologisk baseret beskrivelse af hvorfor det danske landskab ser ud som det gør og hvordan forskellige naturtyper har tilpasset sig det geologiske grundlag i kystkliner i kridt, molerkliner, bakkeøer, tunneldale, åse, smeltevandsflader, moræneflader, randmoræner, dødisbakker, kliner i moræneler, kystklitter, druknet landskab, marsk, hævet havbund mv. Gennem QR-koder er der adgang til en digital verden hvor skabelsesmodeller, 3D-billeder og landskabspanoreringer kan aktiveres på en computer, telefon mv.

Danmarks nye Skove

Håndbog i skovrejsning og skovudvikling

Jørgen Nimb Lassen & Jørgen Bo Larsen



Værd at vide for den nye skovrejser

Få den nødvendige information før du skal i gang.

Læs hvordan du får en velovervejet og lokaltilpasset skovrejsning.

399 kr. inklusiv moms, eksklusiv forsendelse. Bogen kan bestilles på www.dag.dk > butik.



QUALITY MATTERS

TYM T233 HST

VINTERPAKKE kun
164.900,-
+ moms

- TYM T233 HST Traktor
- TYM Kabine m. arbejdslys
- Valgfri tilbehørspakke

Se nedenfor...



Frontlift m. 130 kost
SPAR 27.725,-



Frontlift m. V-plov
SPAR 21.900,-



Frontlæsser m. plov
SPAR 15.000,-

HELMS

TMT-CENTRET A/S

Herning 99 28 29 30 / Aarhus 86 109 108 / Ringsted 57 81 11 00 / www.tym.dk

Servicetilpasning og lokaludvikling i yderkommuner.

Af Jesper Ole Jensen, Helle Nørgaard, Christian Broen, Ellen Højgaard Jensen. SBI og Dansk Byplanlaboratorium 2014. 72 s. www.sbi.dk.

• Behovet for en tilpasning af serviceniveauet i kommunerne stiger i yderområder, men kommunernes dialog og samarbejde med lokalsamfundene er begrænset. Rapporten viser forskellige veje til servicetilpasning, fra den kommunale top-down-øvelse om lukning af institutioner til bottom-up-øvelsen hvor lokalsamfundene involveres i tilpasningen af den fremtidige servicestruktur.

Biodiversitetskort for Danmark.

Af Rasmus Ejrnæs m.fl. Aarhus Universitet, DCE - Nationalt Center for Miljø og Energi, Center for Makroøkologi, Evolution og Klima, Københavns Universitet og Institut for Bioscience, Aarhus Universitet 2014. 86 s.

• Kortlægning af arealer der kan prioriteres i en fremtidig indsats til at bevare biodiversiteten. Grundlaget er eksisterende data om arter, levesteder og landskab der for første gang er samlet og bearbejdet. Kortet er selv en del af grundlaget for Naturplan Danmark.



Trafiksikkerhed i byplanlægning 2014.

Vejdirektoratet 2014. 48 s.

www.vejdirektoratet.dk.
• Vejledningen indeholder generel viden om trafiksikkerhed og temaer med særlig relevans for byplanlægning, herunder detailhandel, parkering, shared space samt inventar og materialer. Desuden beskrives principperne for trafiksikkerhedsrevision. Størst effekt opnås ved at inddrage trafiksikkerheden allerede i den indledende planlægning af kommune- og lokalplaner.

Haverejse til det nordlige Tyskland

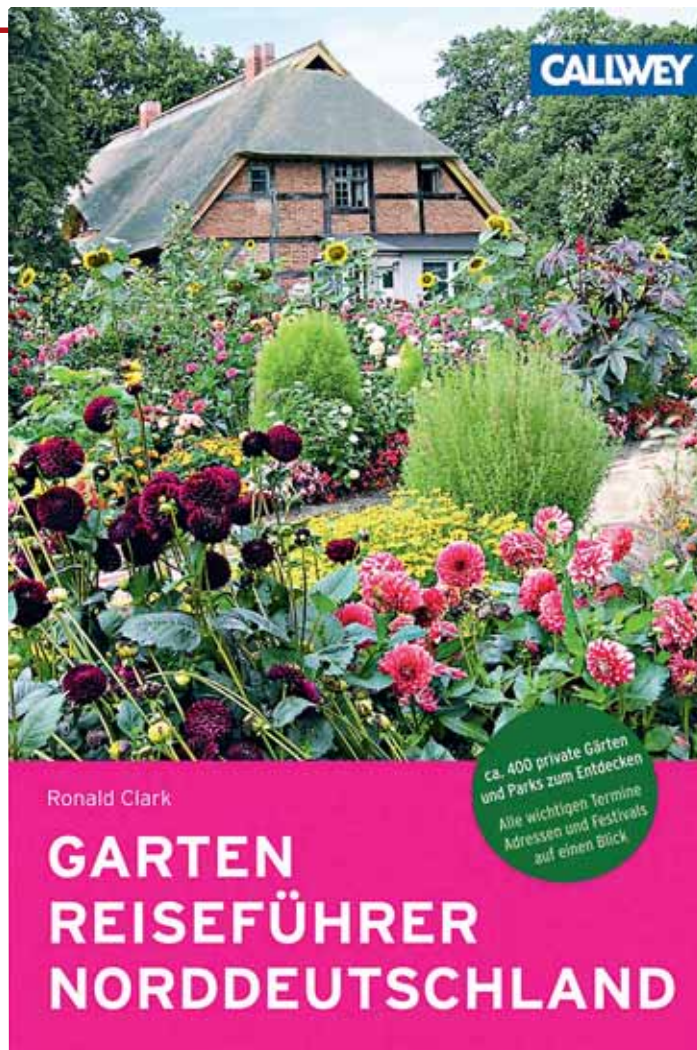
Skal du af sted, så tag Ronald Clarks guide 'Gartenreiseführer Norddeutschland' med i håndtasken

Ronald Clarks 'Gartenreiseführer Norddeutschland' er en særskilt udgave af samme forfatters oversigt over besøgs-værdige haver og parker i hele Tyskland. Den er gennem årene blevet en moppedreng på langt over 1000 sider. Med den nye bog får man på godt 300 sider en fremragende oversigt over private haver og offentlige parker i de tyske delstater nærmest Danmark: de gamle hansebyer Hamburg og Bremen, Slesvig-Holsten, Mecklenburg-Vorpommern og Niedersachsen.

Over 400 grønne anlæg i vidt forskellig størrelse og kvalitet er beskrevet med detaljerede oplysninger om beliggenhed, åbningstider, faciliteter, seværdigheder, adgangsforhold, ejerforhold, spise-muligheder, særlige seværdigheder mv. Det er oplysninger der er afgørende for at planlægge og gennemføre en spændende haverejse eller blot for at opleve seværdige grønne anlæg. Derfor er bogen et absolut must for enhver med interesse for sådanne anlæg.

Blandt de talrige anlæg skal her nævnes nogle få. Et af dem er Planten on Blumen i Hamburg. En udstillingspark anlagt i 1935 på et gammelt voldanlæg og senere i 1953, 1963 og 1973 brugt til BUGA med særskilte afsnit med japansk have, rosenhave, vandtrapper, stauder, væksthuse m.m. Et andet Hamborg-anlæg er IGS 2013 i havneområdet ved Wilhelmsberg med fokus på genbrug og økologi.

I Bremen kan man fremhæve Rhododendron-Park anlagt i 1935 på 46 ha og senere sammenlagt med botanisk have. Anlægget fremstår nu som et



meget harmonisk og velplejet populært grønt område med fokus på rhododendron, azalea og alpine planter.

I Mecklenburg-Vorpommern kan man ikke komme uden om Schwerin Slotspark med stilrent barokanlæg og brugt som BUGA-park 2009 eller Rostock med stort anlæg fra IGA 2003 med fokus på elementer fra klassisk kinesisk og japansk havestil. Nævnes skal også Ludwigslust Slot med et stort anlæg fra 1770'erne i barok og landskabelig engelsk stil med mange kanaler.

I Niedersachsen er Rhododendron Park Hobbie i Westerstede et anerkendt anlæg med højt plejeniveau. Et besøg værd er også jagtslottet Clemenswerth i Sögel med en harmonisk park af skov og jagtterræn. I Hannover finder man Herrenhäuser Gärten, et berømt slotsanlæg med yderst anerkendte barokanlæg. Kurpark i Bad Pyrmont er kendt for højt plejeniveau og velplanlagte motionsanlæg.

I Slesvig-Holsten bør fremhæves Gottorp Slot med ba-

rokanlæg oprindeligt fra 1770'erne og senest renoveret omkring 2000. Fremhæves skal også et ganske unikt anlæg i den lille by Ellerhoop nord for Hamburg. Det er Arboretum des Kreises Pinneberg på 7,5 ha med særdeles spændende anlæg i flere stilretninger. Her kommer over 125.000 gæster hvert år for at beundre ikke mindst de flotte lotus og pæoner, men i øvrigt rummer stedet stort set alle typer planter.

Bogen rummer også en glimrende liste med et stort antal 'åbne havelåger' - i stil med hvad vi kender til herhjemme. En lille, men afgørende forbedring i denne udgave er et glimrende stikordsregister, hvor man både kan søge på byens navn og på havens navn. Fremover bør denne glimrende håndbog bruges af enhver gartner, havearkitekt og planteelsker som planlægger en tur til Nordtyskland. □

Ronald Clark: Gartenreiseführer Norddeutschland. Callwey 2013. 320 sider. www.callwey.de.

Flora Danica. Af Henning Knudsen. Lindhardt og Ringhof 2014. 624 s. 500 kr.
www.lindhardtogringhof.dk.

• Fortælling om Flora Danica, den første dækkende danske flora fra 1700- og 1800-tallet. Det blev skabt af videnskabsfolk, kobbertrykkere og tegnere gennem hele 123 år. Formålet var at oplyse befolkningen om rigets planter, herunder hvad de kunne bruges til i produktionen af medicin, tekstiler og farver. Føst i 1883 var man færdig med værket der bl.a. omfatter 3.240 farvelagte kobberstik. Ud over at fortælle historien gengiver den nye bog 275 udvalgte plancher.



Grønne tak og styrtregn. Af Bent C. Braskerud. NVE-rapport 65. Norges Vassdrag- og Energidirektorat 2014. 104 s.
www.bioforsk.no.

• Ekstensive tag med sedumvegetation kan holde regn og smeltevand tilbage. Effekten er gennem fem år målt på et let hældende garagetag i Oslo. På årsbasis holder taget cirka 25% af nedbøren tilbage. Generelt er taget mere effektivt til at tilbageholde korte, intense regnskyl end til længere tids regn.



Giftige planter. Af Per Mølgaard. Forlaget Koustrup & Co. 2014. 340 s. 350 kr.
www.koustrupco.dk.

• Gennemgang i tekst, tegninger og billeder af over 100 nordiske giftige planter der kan skade ved hudkontakt eller hvis de spises af mennesker og husdyr. Bogens baggrund er bl.a. at det er in at spise naturens vilde planter - og at man derfor skal kunne kende de giftige. Man oplyses desuden om de giftstoffer planterne indeholder, hvordan stofferne virker og forgiftningens symptomer. Desuden vejledes man i hvornår man skal søge hjælp og giver anvisning på selvbehandling. Bogens første 100 sider er generel info om plante-giftes virkning og kemi.



Giftige planter. Af Niels Faurholdt, Ole B. Lyshede og Jens Christian Schou. BFN's Forlag 2014. 96 s. 200 kr.
www.bfnforlag.dk.

• Samme titel, næsten de samme planter, men en kortere og mere opslagspræget bog om det samme problem. Navnlig er det generelle stof og billedsiden stærkt reduceret i forhold til Per Mølgaards længere bog (se herover).

GRATIS APP

“Hent vores brochurer, prislister & vejledninger på **IBF TOOLS** - og du er opdateret døgnet rundt



Med IBF Tools har du et smart værktøj lige ved hånden - når der skal udarbejdes tilbud, eller du skal finde inspiration til din næste opgave...



IBF Tools kan hentes **GRATIS** på App Store eller Google Play.



Du kan også scanne og hente her!

ibf.dk | ibf@ibf.dk



OG Maskiner ind i Boschung Group

OG Maskiner A/S er blevet en del af den schweiziske koncern Boschung Group der leverer materiel til vej- og vintervedligehold. OG Maskiner blev oprettet i 1992 og har solgt Boschungs produkter i Danmark og Sverige i de sidste ti år.

Baggrunden er at OK Maskiners stifter døde pludseligt og uventet i september 2013, og at hans søn Søren Gersvang, direktør i OG Maskiner, senere søgte nye udfordringer andetsteds. OG Maskiner er nu Boschung Scandinavia OG Maskiner A/S hvor Kristian Ravn Jørgensen er administrerende direktør. Planen er at udvide og udvikle markedspositionen i Danmark og Sverige.

Til Boschungs agenturerne hører bl.a. Pony redskabsbærere og fejesugemaskiner samt Kupper-Weisser saltspredere og sneplove. OG Maskiner forhandler også flere andre mærker, bl.a. Valtra- og Stiga-traktorer og Toro-græsklippere.

Træprisen gik til Jeppe Aagaard

Landskabsarkitekt Jeppe Aagaard Andersen modtog den 4. december Træprisen - eller Danish Wood Award som den også kaldes. Det gjorde han for sit 'overvisende brug af træ' ifølge brancheorganisationen Træinformation der står bag prisen.

Kulturhaven ved Kronborg, som stod færdig sidste år, er et godt eksempel med sine i alt 1,6 km træbænke. Det samme gælder promenaden ved Bo01 i Malmø med sine store træpromenader, bænke og træper og campusområdet ved Sydney University," lyder det i juryens begrundelse.

"Jeppe Aagaard Andersen kan forenkle og trække essensen frem i sine værker. Der er en menneskelig varme og en forkærlighed for materialer" forklarer arkitekt Bjarne Lund Johansen, direktør Træinformation og formand for juryen. Prisen blev overrakt på Den Frie i København.

Have og vandaflødning laves om. Hvis arbejdet udføres efter regning, foreligger der ikke en bindende pris.



Overslaget binder ikke, tilbuddet gør

Der er dog også nuancer man skal kende, f.eks. at man skal orientere kunder når overslaget viser sig ikke at kunne holde

Af Thea Lyskov Søndergaard

Hvis et arbejde udføres i henhold til et tilbud, er prisen bindende. Prisen kan kun undtagelsesvis reguleres, f.eks. hvis der opstår problemer som den udførende virksomhed ikke med almindelig omhyggelighed kunne have forudset.

Hvis arbejdet derimod udføres efter regning, foreligger der ikke en bindende pris. Ved regningsarbejde skal kunden betale for den tid og de materialer der er gået til arbejdets udførelse med tillæg af en rimelig avance. Når et arbejde udføres efter regning, sker det ofte på baggrund af et overslag fra den udførende virksomhed. Et overslag er en løs forhåndstilkendegivelse af hvad arbejdet ud fra en fagmæssig synsvinkel skønnes at ville komme til at koste.

Mange tror fejlagtigt at der eksisterer en regel om at den endelige pris maksimalt må overstige overslaget med 10%. Men sådanne procentvise grænser findes ikke. Et overslag kan sagtens overskrides med et højere beløb.

Der er dog i praksis visse spilleregler der skal overholdes hvis man vil være sikker på at en regning holder.

For det første skal overslaget være sagligt begrundet. Man skal ikke lokke kunderne ind i folden ved bevidst at give et for lavt overslag. Har man af-

givet et bevidst forkert overslag eller et overslag med bind for øjnene, løber man en stor risiko for at kunden vil få ret i et krav om reduktion af den endelige regning.

For det andet skal et overslag ikke være alt for specificeret. Jo mere specificeret det er både beløbsmæssigt og i beskrivelsen af arbejdets omfang, desto større er risikoen for at det vil blive anset for bindende.

For det tredje skal man straks orientere kunden hvis prisen ikke holder hvis det under arbejdets udførelse viser sig at det oprindelige overslag ikke kan holde. Kunden bør have mulighed for at disponere ud fra den nye situation og f.eks. bestemme at noget skal ændres eller spares væk, og om arbejdet skal fortsættes. Udover at være en naturlig pligt og service over for kunden, reducerer en sådan orientering risikoen for at kunden får ret i et senere krav om at få nedsat regningen.

Hvis der er givet overslag og der er indgået aftale efter AB Forbruger, er forbrugeren ikke forpligtet til at betale beløb der kunne være sparet - hvis altså håndværkeren ikke har underrettet forbrugeren om at overslaget er overskredet.

Hvis man som virksomhed angiver et maksimum i forbindelse med et overslag, et såkaldt 'overslag med loft', betyder det at arbejdet udføres

som regningsarbejde, men at den endelige pris ikke kan overstige det aftalte maksimum. Man skal som virksomhed være varsom med den type aftaler. At fastsætte et maksimumbeløb forudsætter i princippet en lige så grundig undersøgelse og vurdering som den der ligger til grund for et fast tilbud.

Hvis kunden rejser indsigelse over for regningen, bør virksomheden tage indsigelsen alvorligt. Hvis virksomheden fastholder regningen, kan den sendes til inkasso hvilket indebærer en mulighed/risiko for en efterfølgende retssag.

Under en eventuel retssag er udgangspunktet at kunden skal betale det virksomheden forlanger, med mindre regningen må anses for at være urimelig. Det er i givet fald kunden der skal bevise at regningen er urimelig.

Drejer uenigheden sig om en byggesag, kan forbrugeren klage til Håndværkets Ankenævn. Klagen kan behandles af ankenævnet hvis den udførende virksomhed er medlem af en af de fem ud af Håndværksrådets brancheforeninger der er tilknyttet ankenævnet. Det er bl.a. Danske Anlæggsgartnere. Læs mere på www.hvanke.dk. □

SKRIBENT
Thea Lyskov Søndergaard er juridisk konsulent i Håndværksrådet og fra 1. januar også i Danske Anlæggsgartnere.

Byggeriet skal være mere effektivt

At gøre byggeriet mere effektivt, konkurrencedygtigt og bæredygtigt er sigtet med regeringens nye byggepolitiske strategi 'Vejen til et styrket byggeri i Danmark' som Klima-Energi og Bygningsministeriet lancerede 7. november. Strategien indeholder 34 konkrete initiativer der retter sig mod bl.a. upraktiske reguleringer,

komplekse offentlige udbud, ineffektiv konkurrence og manglen på bydere til store projekter. Løsningen er at bl.a. at forenkle og fjerne unødvendige regler og opnå en bedre harmonisering med vore nabo-lande. Endvidere vil man se nærmere på byggeriets aftale-system og den tekniske byggesagsbehandling.

Sandmosen uddelte de første medaljer

De første sølv- og bronzemedaljer i Danmarkshistorien til anlægsgartnererelever med de bedste afsluttende prøver blev uddelt den 22. oktober, skrev vi i Grønt Miljø 9/2014. Det viste sig ikke at være helt sandt.

Før Jordbrugets uddannelsescenter og Selandia uddelte deres medaljer, havde Sandmoseskolen under AMU-Nordjylland allerede delt tre medaljer ud den 9. oktober. Så først var rettelig Mikkel Thorhauge Jensen, Elmerhøj Anlægsgartneri, med en sølvmedalje samt Anne Nørgaard Webb, Ulsted have og Anlægsservice og Anders Jensen, Brønderslev kommune, med bronzemedaljer.

Ordingen med at indføre medaljer har alle de grønne fagskoler - der afslutter anlægsgartnerne, greenkeepere og groundsman - indført i år. Det er sket gennem en central beslutning i Det faglige Uddannelsesudvalg for Anlægsgartneri, Greenkeepere og Groundsman. Traditionen med at præmiere de bedste elever med medaljer stammer fra de øvrige håndværksfag, også

den med at der ikke deles guldmedaljer ud.

Samlet blev der på de grønne fagskoler uddelt 14 sølv og 13 bronze: Roskilde Tekniske Skole (5 og 0), Kold College (0 og 1), Selandia (4 og 3), Jordbrugets Uddannelsescenter (3 og 8), AMU Nordjylland (2 og 1). Antallet skal ses i forhold til afgangsklassernes størrelse hvor f.eks. Kold College kun havde 7 afsluttende anlægsgartnererelever. Samlet set har godt hver femte elev fået enten sølv eller bronze.

„Det er en stor andel, mere end vi forventede på forhånd og meget i forhold til andre håndværksfag. Men meldingen fra flere skoler har også været at det var en speciel årgang med mange dygtige elever,“ siger uddannelseskonsulent Jette Christiansen fra Det faglige Uddannelsesudvalg.

Man får sølv når man har fået 12 i alle den afsluttende eksamens tre dele: den skriftlige prøve, svendeprøven og processen frem til svendeprøven. Bronze får man med med to 12-taller og et 10-tal. sh



Medaljer på Sandmosen. Fra venstre Mikkel Thorhauge Jensen (sølv), Anne Nørgaard Webb (bronze) og Anders Jensen (bronze).

Hvor

Hvad har du af dokumentation for timeforbruget?

safetrack

Location is everything

"Han var her ikke to timer - allerhøjest én!" Fakturerer du alt hvad du kan, eller har du kunder, der brokker sig over fakturaens timetal? Med Safetracks GPS-sender monteret i bilerne har du dokumentation for, hvor længe bilen har været på adressen. Læs om flere fordele på Safetrack.dk eller ring og få en demonstration: tlf. 60 911 242.

safetrack.dk

IHI minigravere

Salg - service - reservedele

IHI 12VXE

Japansk kvalitet

- Egenvægt 1260 kg
- Gravedybde 2010 mm
- Udskydelige bælter 870-1130 mm
- Mekanisk hurtigskifte
- 30 cm graveskovl
- Lille og stærk maskine

Kampagnepris
139.000,-

Excl. moms

Christian Petersen - mobil 25 75 71 45 (Sønderjylland og Fyn)
Julius Bjerg - mobil 40 33 26 61 (Resten af landet)

Holst-Maskiner

IHI - Venieri - Giant - Merlo - Orsi - Kroghejse- & Tipvogne



Brdr. Holst Sørensen A/S

Obbekærvej 105-107 · 6760 Ribe · tlf. 76 88 44 00 · www.bhsribe.dk

Man skal ikke uddannes for at blive arbejdsløs

Nogle videregående uddannelser skal have mindre optag, også grønne uddannelser

Der skal fra 2015 skæres i optaget på flere videregående uddannelser, både de korte, mellemlange og de lange, og altså både på universiteter, erhvervsakademier og professionshøjskoler. Unge skal nemlig ikke uddannes til arbejdsløshed.

Sådan lyder det fra uddannelses- og forskningsminister Sofie Carsten Nielsen. Der skal være en „bedre balance mellem optaget på de enkelte uddannelser og arbejdsmarkedets behov,“ som hun siger. Optaget skal 'dimensioneres' efter ledighedstallene. Især humanistiske uddannelser har været nævnt i sommerens og efterårets debat, men også andre uddannelser kan få beskåret deres optag, også grønne.

Sofie Carsten Nielsen og organisationen Danske Universiteter blev 4. november enige om et fælles grundlag. Samlet skal der skæres 3500 studiepladser på bachelorstudier, 880 om året i fire år. Det begynder allerede fra 2015. Desuden nedskræres 2500 studiepladser på kandidatstudier i 2018-2020, idet allerede optagne på bachelorstudier har retskrav på at fortsætte på et

kandidatstudie. Men det er de enkelte universiteter mv. der endeligt skal afgøre hvilke uddannelser der skal beskæres og hvor meget. De skal bare nå det krav der gælder samlet for institutionen. For Københavns Universitet er det f.eks. 884 bachelorpladser på fire år.

Af bilag ministeriet har offentliggjort før aftalen af 4. november, kan man se hvor ministeriet havde tænkt sig at beskære. Det er baseret på en dimensioneringsmodel hvor udgangspunktet er uddannelsesgrupper og enkeltuddannelser med en „markant højere ledighed end gennemsnittet“ af dimittender for videregående uddannelser.

En lang række nævnes inden for det humanistiske, samfundsmæssige og biologiske område. Af enkeltuddannelser er nævnt landskabsarkitektuddannelsen der skal beskæres 30% af det seneste optag på 75 og jordbrugsteknologuddannelsen der skal beskæres 13%. Efter den nye aftale skal universiteterne mv. bruge samme dimensioneringsmodel som ministeriets, og det taler for at resultatet næppe vil blive meget anderledes. *sh*



Niels Hvass (th) får overrakt Bytræprisen af Tage Kansager, formand for Dansk Træplejeforening.

Niels Hvass modtog Bytræprisen

Niels Hvass har modtaget Dansk Træplejeforenings pris der i år er blevet omdøbt til Bytræprisen. Den blev overrakt på Bytræseminar 2014 som foreningen afholdt på Frederiksberg 13. november sammen med Københavns Universitet.

Niels Hvass fik prisen for sit pionerarbejde med bytræer og for sit initiativ til oprettelse af Skandinavisk afdeling under International Society of Arboriculture (ISA) i 1987, forklarede Dansk Træplejeforenings

formand Tage Kansager. Niels Hvass har før fået ISA's Award of Merit i 1998 og Havekulturfondens Hæderspris i 2013.

Bytræprisen er en hæderspris hvor der følger et diplom og et træfad med, men ingen kontanter. Prisen blev uddelt første gang i 2009 hvor landskabsarkitekt Karen Attell fik den. Siden er prisen givet til Københavns Kommune, Frederiksberg Kommune, slotsgartner Palle Kristoffersen og Birthe D. Kristensen fra Danmarks Naturfredningsforening. *sh*

KALENDER

KURSER & KONFERENCER

DECEMBER

Informationsteknologi, planlægning og borgerinddragelse. Vejle 10/12. DB.
Bymidten mellem bevaring og fornyelse. Fredericia 15-16/12. DB.

JANUAR

Byens gulv. Teknik, arkitektur og planlægning. Nyborg 28/1. IGN, DB, DL, DAG.

MARTS

Træbeskæring i teori og praksis. Lyngby 3/3. Vejen 11/3. DAG. ts@dag.dk.
Kirkegårdskonferencen 2015. Nyborg 18/3. IGN

DAG Danske Anlægsgartnere. www.dag.dk. T 3386 0860
DB Dansk Byplanlaboratorium. www.byplanlab.dk. T 3313 7281
DL Dansk Landskabsarkitektforening. www.landskabsarkitekter.dk. T 3332 2354
IGN Inst. for Geovidenskab og Naturforv. www.ign.ku.dk. T 3533 1623
VEU Vejskolesektorens Efteruddannelse (Vej-EU). www.vej-eu.dk. T 4630 7168

APRIL

Værdisætning af træer i by, park, have og landskab. Frederiksberg 16/4. IGN.
Jord, bundsikring og stabilgrus. Hvidovre 21-23/4. VEU.
Tilgængelighedsrevision. Odense 21/4. VEU.

SENERE

Regler for parkering. Middelfart 22/9. VEU.
Byplanmøde 2015. Vordingborg og Lolland-Falster 1-2/10. DB.

UDSTILLINGER

Agromek. Herning 25-28/11 2014. www.agromek.dk.
Have & Landskab '15. Slagelse 26-28/8 2015. www.HL13.dk.

Arkitekter væk fra Arkitekternes Hus

Akademisk Arkitektforening har sat Arkitekternes Hus på Christianshavn til salg og skal flytte til Københavns indre by, nemlig til det gamle Musikhistoriske Museum i gaden Åbenrå. Danske Landskabsarkitekter, der lejer sig ind hos arkitekterne, flytter nok med, men der er endnu ikke truffet aftale om det, oplyser landskabsarkitektforeningen.

Baggrunden er at Arkitekternes Hus ikke længere passer optimalt til arkitektforeningens virke, forklarer vicedirektør Nette Blegvad på arkitektforeningen.dk. Der er rigeligt med kontorer i Arkitekternes Hus, men man savner lokaler til undervisning og medlemsarrangementer. Baggrunden er også at Arkitekternes Hus blev opført i 1996 til alle arkitektorganisationer, men at Danske Arkitektvirksomheder, Arkitektens Forlag og Forbundet af Arkitekter og Designere alligevel er flyttet. Desuden vil Dansk Arkitektur Center, der ligger lige ved siden af Arkitekternes Hus, flytte når det nye Bryghusprojekt står færdigt i 2017.

Den nye adresse er opført i 1730-32 som Fransk Reformert Præstegård og rummer 1.290 m². Den fredede ejendom, der ejes af Karberghus A/S, har siden 60'erne huset Musikhistorisk Museum under Nationalmuseet. Arkitektforeningen venter at flytte ind i de nyistandsatte lokaler sidst i 2015. *sh*

De grønne har langt flest kontrolbud

Rådet for Offentlig-Privat Samarbejde anbefaler kontrolbud for at stimulere konkurrencen, men der er ikke mange af dem

På vej- og parkområdet blev der fra 1. april 2012 og to år frem givet 19 kontrolbud i forbindelse med at kommuner og andre offentlige myndigheder har sendt opgaver i udbud. Og i de 12 tilfælde vandt kontrolbuddet.

Det viser 'Analyse af omfanget af og erfaringer med kontrolbud' fra Rådet for Offentlig-Privat Samarbejde som ser positivt på korrekt gennemførte kontrolbud fordi de stimulerer konkurrencen. Analysen viser også at det mest er kommuner der giver kontrolbud, at det mest sker til EU-udbud og mest på vej- og parkområdet og på rengøringsområdet.

Samtlige offentlige udbud udløste i perioden kun 51 kontrolbud hvoraf cirka hver andet vandt. Det er ifølge analyser 'meget få' set i forhold til det antal udbud hvor det er muligt at give kontrolbud. Samlet set er der årligt cirka 3500 offentlige EU-udbud og mindre udbud. Heraf er cirka en tredjedel tjenesteydelser (bl.a. grøn drift), resten er især varekøb og anlægsopgaver.

Analysen viser at der tit laves kontrolberegninger, når der ikke laves kontrolbud, og at det ofte er umuligt at give kontrolbud, f.eks. fordi udby-

derne ikke længere har kapacitet til opgaven. I 64 tilfælde har udbyderen forbeholdt sig ret til at give kontrolbud uden at have gjort det.

Rådet anbefaler at man positivt overvejer at give kontrolbud. „Kontrolbud kan bidrage til at stimulere konkurrencen om de offentlige opgaver og gøre den offentlige opgaveløsning mere effektiv,“ siger formand for Rådet for Offentlig-Privat Samarbejde, Mai Buch. „Vores analyse viser at offentlige ordregivere med fordel kan overveje at afgive kontrolbud når det er muligt. Men de bør være opmærksomme på de omkostninger der er forbundet med at lave kontrolbud.“

Analysen bygger på en kortlægning af alle udbud i den to-årige periode og på syv casestudier i kommuner der har brugt kontrolbud. Erfaringerne fra de syv kommuner viser at de mest oplever positive effekter af deres kontrolbud. Fem kommuner mener at de har en positiv effekt på konkurrencen. Fire kommuner mener at vundne kontrolbud giver effektiviseringsgevinster. Fire kommuner siger at de får et bedre kendskab til egen organisation når de giver kon-

trolbud. Men kommunerne oplever også at kontrolbud er ressourcekrævende, og mange får ekstern bistand til dem.

Erfaringer fra de private tilbudsgivere viser at kontrolbud kan skabe usikkerhed om hvad formålet og intentionen med kontrolbuddet er og om konkurrencen sker på lige vilkår.

I seks af de 51 tilfælde oplyste ordregiver ikke at man ville give kontrolbud og levede altså ikke op til kontrolbudsbekendtgørelsen. Mai Buch anbefaler ordregivere at kommunikere åbent og præcist: „Det vil medvirke til at sikre en sund udbudskultur hvor der er gennemsigtighed omkring processen, og hvor de øvrige bydere får en fair behandling.“

Når udbyderne ønskede at give kontrolbud skyldes det i alle syv cases en politisk vedtaget udbudsstrategi. I tre cases er der henvist til at man vil bevare egen kapacitet og mulighed for at udfordre markedet. Også hensynet til forsynings-sikkerhed, ansatte og kvalitet er anført som begrundelser. sh

KILDER

Analyse af omfanget af og erfaringer med kontrolbud. Rådet for Offentlig-Privat Samarbejde 2014. 72 s. www.rops.dk.

Få kommuner byder på egne opgaver. www.rops.dk 23.10.2014.

Roskilde Kommune byder selv med når der udliciteres grøn drift. Foto: Roskilde Kommune.



Plænegræsfrø med stærke rødder

- til alle formål
- til den professionelle bruger

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

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



Innovation
og vækst

www.dsv-froe.dk



træ **FÆLDNING**
træ **BESKÆRING**
træ **PLANTNING**
rod **FRÆSNING**

Sengeløsevej 9
2630 Taastrup
Tlf. 43 71 02 18
Fax 43 52 01 09

www.henrikraavn.dk



**Henrik Ravn
Træpleje ApS**
„ham med træerne“

Grundlagt 1964

Energibesparende
grej kan give rabat

Når udsalgsaf af maskiner, redskaber mv. skaber energibesparelse, kan købet udløse en rabat, oplyser Håndværksrådet. Det er muligt fordi energibesparende - ifølge den såkaldte energiparagraffale - skal gøre noget for at få kun- derne til at spare på energien. Så når man køber nyt grej, der sparer energi i forhold til gamle grej, bør man gøre val- geren opmærksom på det. Ud- dan det skal ordnes i praksis. Også private fornyere, f.eks. af små havetraktorer, kan ud- løse samme slags rabat.

GalaBau 2014 satte
hele tre rekorder

Den tyske grønne fagmesse GalaBau blev 17.-20. septem- ber holdt for 21. gang, som sædvanlig i Nürnberg. Denne gang var det med 1321 udstil- lere og 66.582 registrerede gæster hvoraf 6.121 var fra ud- landet. Alle tre tal var rek- order. GalaBau dækker samme faglige område som den dan- ske Have & Landskab, men er udstillere og gæster. Det meste af udstillingen er inden- for, men der er udstend- bresler til at prøve maskiner. Som på Have & Landskab viser cirka halvdelen af udstillerne anlægs- og pigemaskiner. Udstillingen byder tilsvarende på fagmesse for den Gartenbau, die Pflege und den Bau von Sportplätzen, Golfanlagen und Spielplätzen. Næste GalaBau er 14.-17. september 2016, også i Nürnberg.

46

Ekstra praktikpladser
hvis SU erstatter elevløn

Elevlønnen holder mange virksomheder fra at tilbyde praktikpladser, påviser tænketank

Elevlønnen holder mange virksomheder fra at tilbyde praktikpladser, påviser tænketank

bejdsmarkedet påer bør overveje at sænke elevlønnen eller erstatte den med SU fordi det vil få flere virksomheder til at ansætte elever.

Ingen hellige køer

„Alle er enige om at vi som samfund kommer til at være underfortrynet af dygtige fag- lærte i fremtiden. Derfor er der ingen hellige køer, heller Vrang Elias, administrerende direktør i DEA, til Politiken.

DEA har netop lavet en fore- taget en undersøgelse blandt 951 repræsentativt udvalgte virksomheder hvor hver fjerde svarede at de ville ansætte fle-

re elever hvis elevlønnen var lavere. Og næsten hver anden ville ansætte flere, hvis lønnen blev erstattet med SU.

Det har potentielt en stor ef- fekt for hvis disse virksomhe- der ansatte bare én elev hver, ville det betyde 7.700 nye praktikpladser. DEA står ikke alene med ansløningen, for i foråret anbefalede De Økon- omiske Råd (vismændene) også at der blev set nærmere på lærlingelønningerne.

Kun for ildegjørene

Ifølge Danske Anlægsgartnere landformand Ejvind Røge er ikke kun de høje elev- lønninger som dem på virksomhedernes trang til at skabe praktikpladser.

„Ne forsvinder elevløn- det jo også, og så bliver det endnu mere tungt at skulle have elever. Det er nemlig næ- sten ingen elever som i de firs- ste år tjener deres løn hjem og uden tilskuddet skal man virkelig være en lidelig for at have elever. Heldigvis er man- ge af vores medlemmer netop lidjelige og tæller deres del af ansvaret for at få udlært nye, gode anlægsgartnere. Men når det er sagt er der ingen tvivl om at en lavere elevløn ville føre til flere praktikplad- ser.“

Fastslår Ejvind Røge der hvor eleverne får SU i den for- erhvervsuddannelse. En orga- nisation er ikke begrebet for ideen om at sætte lærlinge på SU. Formanden kalder forslaget 'helt horribelt' og frygter at den store nedskæring vil få folk til at vælge skole praktik- sen til erhvervsuddannelsen.

DEAs undersøgelse viser at de yngste erhvervsuddannede under 18 år har været ved at finde praktikpladser. 29% af de unge under 18 år står uden praktikplads, mens det kun gælder 14% af eleverne over 20 år. Hver fjerde virksomhed lægger vægt på alder når de ansætter elever i praktik.

Det er særligt i de mindre virksomheder med højst 25 an- sætte, at alder har indflydelse på ansættelsen. For 34% af de mindre virksomheder var ele- vens alder var afgørende, da de ansatte den eneste elev. It

GRØNT MILJØ 92014

ser. I sin nye bog 'Klassekamp fra oven' skriver han - med Ar- bejderbevægelsens Erhvervs- råd som kilde - at der i 2012 blev brugt 22 mia. kr. på gym- nasier og kun 6 mia. kr. på er- hvervsuddannelser, selv om der samme år kun gik næsten lige så mange på erhvervsud- dannelser (135.759) som på gymnasiale uddannelser (146.858). Det betyder at der bevilges 3,7 gange så mange penge pr. elev i gymnasiet end på en elev på en erhvervsud- dannelsen. I Jyllandsposten 27.10.2014 understreger Lars Olsen at den skæve priorite- ring ikke er i samfundets inter- esse fordi vi begynder at mangle faglært arbejdskraft.

Ejvind Røge, landsformand for Danske Anlægsgartnere, sagde i Grønt Miljø 9/2014 at der „er næsten ingen elever som i de første år tjener deres løn hjem.“ Han foreslog derfor at eleverne kunne få SU i den første tid og derefter elevløn. Desuden bemærkede Røge at elevtilskuddet falder bort i år.

Tilskuddet, der efter to års brug falder bort til nytår, har i år betydet at praktikværten i praktikaftalens første syv må- neder får et løntilskud på 14 kr. pr. time til elever under 25 år. Denne ordning fjernes med den begrundelse at effekten ikke stod mål med prisen.

Elever på erhvervsuddannel- ser får også løn under skole- ophold. Dem betaler praktik- værten, men får beløbet re- funderet via Arbejdsgivernes Uddannelsesbidrag (AUB) bortset fra feriepengene. For anlægsgartnere fylder de seks skoleophold 56 uger, cirka 30% af hel uddannelsens 3 år og 7 måneder. Lønnen stiger fra år til år, men er i snit godt 14.000 kr. pr. måned hvor en udeboendes SU er 6000 kr. sh

Lene Espersen blev
ny arkitektchef

Den tidligere udenrigsminister og konservative partiformand, Lene Espersen (født 1965) skif- tede 1. december politik ud med jobbet som direktør for brancheorganisationen Dan- ske Arkitektvirksomheder der har 700 medlemmer, herunder mange landskabsarkitektfir- maer. Lene Espersen afløser Christian Lerche der efter ni år som direktør nu er direktør i Kongelig Dansk Yachtklub.

Lene Espersen skal bl.a. stå i spidsen for arkitekternes ambi- tiøse vækst- og profilerings- plan 'Vi Bygger Bedre Liv' der skal sikre branchen langt stør- re synlighed og politisk gen- nemslagskraft.

„Danske arkitekter er blandt de bedste i verden inden for vores fag. Men som branche skal vi blive meget bedre til at fortælle om vores værdi til po- litikere og bygherrer. Derfor har vi søgt efter en direktør der har erfaring med at arbej- de med vækst for erhvervsliv- et, styrke eksporten i hele verden og ikke mindst være en synlig ambassadør for alle medlemmernes arbejde,“ meddeler foreningens for- mand, Kolja Nielsen.



Lene Espersen - i Folketinget for De Konservative siden 1994.

Ikke støtte til at
lade SU erstatte elevløn

Forslaget fra DEA har kun givet få reaktioner

Skal elever på erhvervsud- dannelser have SU i stedet for den væsentligt højere elev- løn? Det foreslog tænke- tanken DEA i november for at få flere praktikpladser (se Grønt Miljø 9/2014, s. 46). DEA havde spurgt næsten 1000 virksomheder og næsten hver anden sagde at de ville antage flere elever hvis elevlønnen blev erstattet af SU.

Reaktionerne har været få. Uddannelseschef i Dansk Me- tal Per Påskesen skriver dog i Jyllandsposten 22.11. at det er et dårligt forslag fordi færre så vil vælge erhvervsuddannelser, og vi har brug for flere. Han kalder DEA's analyse tendenti- øs. „De fleste kan nok regne ud at virksomheder uden at blinke siger ja tak til gratis ar-

bejdskraft,“ skriver Påskesen og understreger at elever i er- hvervsuddannelser „går ind i produktionen fra dag 1 og skaber værdi for virksomhe- den.“ Ikke så meget værdi som svendene, men lønnen er også derefter, fastslår Påskesen som mener at elever ligefrem er en overskudsforretning. Desuden kan eleverne ikke - som unge på SU - tage fritidsjob eller få billige SU-lån, skriver han.

Formand for 3F's bygge- gruppe Kim Lind Larsen og forbundssekretær i 3F Søren Heisel har i Jyllandsposten 29.11.2014 argumentet på lig- nende vis.

Journalist og forfatter Lars Olsen understreger at gymna- sier i forvejen får langt flere penge end erhvervsuddannel-



Reservedelsmand skal ud på landevejen

Det er ikke mere kun Maskin- husets sælgere og montører der kører ud i marken. Nu får de selskab af en kollega fra re- servedelslageret der pakker varebilen med oliefiltere, side- ruder og andre stumper og kø- rer ud til kunderne.

„Sideløbende med at kun- derne typisk ringer og bestiller reservedele - som de naturlig- vis også kan gøre fremover -

vil vi gerne komme nogle af dem i forkøbet og køre ud til dem og sælge nogle af de stumper de står og mangler el- ler bruger mange af,“ oplyser salgsschef Tommy Bergmann fra Maskinhuset A/S i Horsens. Opgaven er i hænderne på Johnny Larsen (billedet) der ef- ter otte år på reservedelslage- ret har tjek på Maskinhusets 15.000 forskellige reservedele.



Acetylering gør fyrretræet til supertræ

Med Accoya er der præsenteret en ny behandling af træ så det bedre modstår råd. Det går ud på at fyrretræ behandles gennem en såkaldt acetylering. Det er en i sig selv velkendt kemisk proces hvor en acetylgruppe ($\text{CH}_3\text{CO}-$) indføres i træets organiske forbindelser, men det er først i de seneste år at behandlet træ er blevet kommercielt tilgængeligt, meddeler producenten, den britiske The Accsys Group. Træet er anvendt i flere nye projekter rundt om i verden, også i Danmark, men en dansk forhandler findes endnu ikke.

Det behandlede træ er ifølge Accsys mindst lige så mod-

standsdygtigt over for svampe, insekter mv. som ædelt tropisk træ og er derfor godt til udenørs brug, f.eks. træbelægnings. Producenten oplyser at træet holder 50 år over jorden og 25 år i jord. Træet er testet under alle vejrforhold, over og under jorden og endda i vand.

En af behandlingens fordele er at træet behandles i hele sit tværsnit, så man ikke afdækker ubehandlet træ når man forarbejder det. Desuden bevarer træet sin formbestandighed og bliver nærmest stærkere. Og det er ugiftigt og kan derfor genbruges. Det lyder næsten for godt til at være sandt. www.accoya.com.

Specialgummi giver færre vibrationer

Man binder specialgummi rundt om håndtaget og dæmper vibrationerne med op til 50%. Det skulle man opnå med Grip Wrap som Grene har præsenteret til småmaskiner som buskryddere og motorsave. Grip Wrap er en del af produktserien Comfort-Tech der også omfatter Shaft Dampner, en rørdæmper der mindsker vibrationer i skaftet, samt en dæpende skulderrem eller bæresele der dæmper vibrationerne i skulderen. Producent er amerikanske Limb Saver. www.grene.com



SMS-alarm når elhegnet går itu

Når elhegnet i gamle dage gik i stykker, opdagede man det så sent at køer og kvier for længst var inde på naboens marker. Og så gik jagten ind. I dag kan man købe en SMS Alarm til elhegn der sender en sms eller e-mail så snart der er strømsvigt eller lav spænding. En ekstra indgang kan tilsluttes en sensor så man også får en alarm når led åbnes, når der er lav vandstand i drikkekarret mv. Teleforbindelsen er inklusiv, og man vælger driftsperiode hjemme på egen computer. www.poda.dk.



Traktorer
Græsklippere
Gravemaskiner
Fejemaskiner
Saltspredere
El-biler

SVENNINGSENS

Kastrup
Tlf: 32 50 29 02

Skanderborg
Tlf: 86 52 42 11

www.svenningsens.com

Kubota 2 ÅRS
Kompakttraktor
STW40

Kubota
0%
finansiering
tilbydes!
Gælder til 31/3-2011

STW40 HST-40 HK
Deluxe kabine med air-condition
Kubota diesel motor, bi-speed, hydr.
transmission, originalt mekanisk
joystick, GMR front-ophæng/PTO og
1,5 mtr. fejmaskine
Kampagnepris kr. 279.500,-
(Normalpris kr. 337.750,- excl. moms)

BX2350 HST-23 HK
Kubota dieselmotor, hydr. transmis-
sion, joystick, Incl. frontophæng og
GMR 1,3 m fejmaskine.
Kampagnepris kr. 169.500,-
(Normalpris kr. 214.775,- excl. moms)

Flere modeller! Ring for demo på 32 50 29 02

Finansiering: 0% fast leasingrente - Udbetaling 20% - Restværdi 10% af købssummen

De ældre kommer ud i naturen

NATUROPLEVELSER. Erfaringer fra Hjørring Kommune viser at de ældre får større glæde, bedre kondition, mere samvær og nærhed, ro, flere oplevelser og bedre livskvalitet

Af John Hansen og Jane Franzen

Hjørring Kommune er i gang med at skabe en ny kultur hvor man med relativt små midler gennemfører naturaktiviteter med borgerne. Især på ældreområdet er vi nået langt gennem en målsætning indsat under overskriften 'Natur og Sundhed'.

Erfaringerne viser at projektet har haft stor betydning både for de ældre og medarbejderne, bl.a. gennem større glæde, bedre kondition, mere samvær og nærhed, ro, flere oplevelser og bedre livskvalitet. Naturaktiviteterne med de ældre har desuden givet medarbejderne større arbejdsglæde, og det er interessant at se at de ældre ofte kan mere end både medarbejderne og de selv tror.

I 2011 greb vi muligheden for at gennemføre et pilotprojekt om at bruge naturen til at fremme borgernes sundhed. Vi ønskede at inddrage naturoplevelser i arbejdet, både i den generelle sundhedssamtale med borgere, i kommunens aktivitetstilbud til rehabilitering og til genoptræning i

Hjørring Sundhedscenter. Vi fik planlagt et 5-dages kursus udviklet af Eva Skytte, Dansk Skovforening og Nina Schriver, Move-mentum, primært med deltagere fra ældreområdet.

Formålet var at inddrage naturoplevelser i arbejdet med borgere med begrænsninger i bevægelsesfriheden. Derved ville vi opnå mere trivsel og livslyst, mere appetit, mere samvær og bevægelse, vedligeholde og styrke mentale og fysiske ressourcer samt opnå en beroligende virkning på rastløse og urolige demente.

Pilotprojektet har skabt varig forandring og forankring i den daglige praksis. Projektet er fulgt op med tre kortere kursusløb for medarbejdere og frivillige ved kommunens ældrecentre.

Mange aktiviteter i gang

Der er sat mange forskellige aktiviteter i gang, lige fra faste tilbud i længere forløb til små enkeltstående hverdagstiltag. F.eks. har aktivitetsområdet siden kurset haft natur og sundhed som en fast del af deres ugentlige program. Her er busture, grøn træning, grøn

omsorg, gåture med overraskelser, havearbejde osv. en del af tilbuddene til brugerne på centrene. Dette er med stor succes for både borgere og personale.

Sundhedscentret holder f.eks. samtaler med borgere på gåture, og hjerterehabiliteringshold træner på golfbanen. Ligeledes har en sundhedskonsulent lige været på tur med 'Cykling uden alder' fra Odense til Hamborg på taxacykel. Her havde hun en gæv nordjyde fra et ældrecenter med som passager.

Der er utrolig mange gode eksempler på naturaktiviteter der skaber livskvalitet og glæde. En medarbejder fra et demensafsnit på et ældrecenter fortæller: "Vi har en ældre meget ressourcervag dame som har ligget i sin seng i fosterstilling i lang tid. Hun taler normalt ikke og har ingen mimik. Efter kurset besluttede vi at køre hende ud i gårdhaven i sin seng. Vi var spændte på hendes reaktion, og hun blev også meget forskrækket da vi kørte hende hen over dørkanten, men så vågnede hun ligesom op og begyndte at smile.

Hun fik mere mimik i ansigtet, og pludselig sagde hun 'sådan'. Det samme som jeg tit plejer at sige - dårlig vane. Det var overvældende at opleve at det at komme ud havde så stor betydning for hende. Hun har jo altid været udemenneske og selv en dag da hun var ude, og det begyndte at regne lidt, så grinede hun bare og nød regnen".

En afdelingsleder fra et ældrecenter beretter: "Efter de ugentlige gåture kan det ses at tempoet er blevet øget og distancen længere. De ældre efterspørger gåturen hvor nogle tidligere ikke havde lyst til at gå ud. F.eks. giver gåturen mening for en ældre herre når han skal skubbe en medbeboer på turen. En ældre herre som normalt ikke vil uden for sin dør."

En aktivitetsmedarbejder fortæller: "Til vores årlige sommerferietur havde jeg syv ældre med ude at ride. De fleste blev liftet op på hesten, og så red vi ud til sommerhuset hvor de andre var. Jeg blev simpelthen så positivt overrasket over at så svage ældre havde mod på sådan en udfordring. De var også pavestolte og nød turen i fulde drag. Sikke en oplevelse for alle."

Frisætte egne ressourcer

Det vigtigste resultat er efter vores mening den udvikling der er sket i medarbejdernes professionsopfattelse. Deres fokus på at frisætte borgernes egne ressourcer og kompetencer er blevet styrket. Det er et godt udgangspunkt for aktivering af borgernes mestring af eget liv og dermed at opnå forbedret livskvalitet. Derudover har det tilføjet noget til egen sundhedsopfattelse.

Kurserne har været holdt forskellige steder i kommunen for bl.a. at give forslag til udflugtsmål sammen med beboerne. Derudover har mange kursister efterfølgende været der med egen familie.

En aktivitetsmedarbejder

Nogle ældre plukkede rabarber. Andre var med til at skære dem ud og lave rabarberkagen og alle kunne være med på at spise den. Foto: Isabel Borup.





Jane Franzen og en elev er cyklet på to rickschawcykler med tre ældre ned til Svanelunden og fodrer ænder. Foto: Jane Franzen.

fortæller: "Naturen er simpelt-
hen blevet min ekstra medar-
bejder. Der er så mange res-
sourcer at hente her, og blot
en gåtur med brugerne - uden
nogen form for planlægning,
men med eneste formål at få
lidt frisk luft og noget lys ind
gennem øjnene - berører så
mange sanser. Jeg bruger også
de forhindringer naturen gi-
ver. Nøjes ikke med den lige
vej hvis man kan komme hen
over et lille hegn, ind gennem
nogle blade i skovbunden eller
må bruge armene som hjælp
for at kante sig igennem et
lidt tæt krat. Det giver en helt
anden og særlig oplevelse og
måske også lidt mere farve i
kinderne."

En medarbejder på et ældre-
center siger: "Vi lærer de æl-
dre bedre at kende, der er me-
re ro på uden for i naturen,"
og „de ældre elsker at komme
ud, men nogle gange skal der
et kærligt puf til, og vi skal hu-
ske at være rollemodeller." Når
vi hører medarbejderne
fortælle, er det tydeligt at na-
turaktiviteterne betyder mere
kvalitet i deres arbejde og der-
med mere arbejdsglæde.

Pædagogiske overvejelser

I vores overvejelser i tilrette-
læggelsen af de seneste tre
kursusforløb på ældre- og akti-
vitetscentrene har vi haft fo-
kus på begrebet 'transfer' in-
spireret af professor Bjarne

Wahlgren. I god kompetence-
udvikling er det ikke nok at
kunne anvende det man lærer.
Man *skal* anvende det.

Derfor har vi hele tiden
skubbet til en proces hvor kur-
sisterne *skulle* afprøve aktivite-
ter efter de modtog teoretisk
viden og faglig sparring. Mel-
lem kursusdagene afprøvede
de aktiviteter med borgerne,
og det blev fulgt op på føl-
gende kursusdage.

Ligeledes blev der holdt op-
følgningseftermiddage hvor
kursisterne kom med forslag til
at fastholde det lærte. Her
skulle kursisterne igen fortælle
om hvilke naturaktiviteter de
havde lavet med beboerne/
brugerne. På den måde får

medarbejderne italesat værdi-
en af naturaktiviteterne. Des-
uden deler de erfaringer, in-
spirerer hinanden og får idéer
til at gribe arbejdet an.

Vi er bevidste om at vi stadig
skal være med til at fastholde
natur og sundhed inden for
ældre- og sundhedsområdet
før vi kan se en kulturændring.
Det bliver desuden spænden-
de at se om 'Natur og Sund-
hed' vil brede sig til andre om-
råder som f.eks. socialpsykia-
trien og handicapområdet. □

SKRIBENTER

John Hansen er uddannet som folke-
skolelærer og antropolog og er ud-
viklingskonsulent i Hjørring Kommu-
ne. Jane Franzen er uddannet som sy-
geplejerske og er aktivitetskoordi-
nator, i Hjørring Kommune.

Ældrecenter på sommerferie.
Foto: Isabel Borup.



SUNDHEDSNETVÆRKET

Artiklen er et led i Sundhedsnetværkets virke. Sundhedsnet-
værket er et netværk af naturvejledere m.fl. der interesserer
sig for hvordan naturen kan bruges til at fremme sundhed
og livskvalitet. Netværket har omkring 400 medlemmer.

På www.natur-vejleder.dk (> sundhed) kan man orientere
sig om temadage, kurser, udgivelser, aktiviteter - og de må-
nedlige 'lysglimt', artikler som den her gengivne. Netværket
har desuden udgivet hæftet 'Sundhed og livskvalitet i natu-
ren - et idekatalog' der kan hentes på hjemmesiden.

„Vi mødes til netværksmøder, temadage, idéudveksling
og kurser og udsender jævnligt nyhedsbreve, så du kan
holde dig ajour,“ kan man læse på hjemmesiden.

Eva Skytte fra Dansk Skovforening er netværkets tovhol-
der, og hun kan nås på es@skovforeningen.dk eller tlf. 3324
4266 / 4044 5408. Send hende en mail hvis du vil være med.

Nattens natur glemmes

Naturstyrelsen har udgivet vejledninger om biodiversitet og natur, men noget mangler, skriver Per Tybjerg Aldrich på lysforurening.wordpress.com 6.5.2014:

„Der er ingen tegn på forståelse for at især dyr (og mennesker!) kan have brug for mørke om natten og for tydelige skift mellem nat og dag for at overleve. Ligesom der ingen forståelse er for at menneskers rekreative brug af naturen også kan omfatte lysten til eller behovet for at opleve nattemørke og eventuelt - på skyfri nætter - stjernehimlen. Hvorfor der for eksempel er behov for at friholde områder for kunstig udendørs belysning og at sikre at den belysning som etableres andre steder, ikke bidrager til lysmog og andre former for lysforurening.“

Alléen længe leve

Hvad blev der af gadens allé, spørger havearkitekt Laila Sølager i Haven 11-12/2014:

„Hvor der altså tidligere var lind på Linde Allé og røn på Rønne Allé, er det nu på flere veje historie. For mange steder er der ikke et eneste træ tilbage. Til forskel fra den grønne allé med træer, hvis kroner nåede sammen hen over vejen eller var grønne udråbstegn

foran de enkelte huse, er her nu meget åbent og frem for alt rent. Lange, lige stykker fortov ligger foran ensomme huse der rager op over hækken som holder en højde på de lovformelige 1,80 meter.“

Ikke en niche i andre fag

Anlægsgartnerens vilkår i Norden er ret ens, og derfor har samarbejdsorganet Nordisk Præsidium en fremtid, siger formand for Danske Anlægsgartnere, Ejvind Røge, i Licitationen 23.10.2014:

„Det er hen over årene blevet meget tydeligt at det som binder anlægsgartnere sammen i hele Norden, er vores tilgang til faget. Nok kan de klimatiske forhold være lidt forskellige og planternes vilkår ligeså, men det er stadig os som skal stå for opretholdelsen af fagligheden i erhvervet. Dette er særdeles vigtigt hvis vores fag skal bestå som et selvstændigt og uafhængigt erhverv som ikke er en niche i et andet erhverv.“

Klimahysteriet må stoppe

At klimaændringer som oversvømmelser, storme og isnedsmeltning er menneskeskabt, er noget sludder skriver Jørgen Slyngbom i Låsby i Jyllands-posten 3.11.2014:

„Sandheden er at vi mennesker og dyr ikke er i stand til at ændre klimaet på kloden det mindste. O.k., vi brænder benzin og olie af, men det miljøudslip herfra er kun som en dråbe i havet i forhold til ud-

slippet fra en enkelt vulkan. Nej, Moder Jord skal nok sørge for sine beboere, og bliver vi for mange, så finder hun blot på en ny sygdom så bestanden bliver reduceret. Så derfor skal alle de mennesker som råber og skriger på at vi andre er skyld i klimaforandringer, og som lever fedt af at 'tale og beregne om fremtidens miljø', sættes til at bestille noget nytigt, og det kan ikke gå for stærkt.“

Vil stække uddannelsen

Uddannelses- og Forskningsministeriet varslar nedskæringer på uddannelser med høj ledighed, bl.a. landskabsarkitektuddannelsen. Redaktør Annemarie Lund skriver i Landskab 7/29014:

„Som minimum må man kunne regne med at ministeriets regnestykker holder vand. Men tallene som den såkaldte uddannelsesdimensionering baserer sig på, er ret spinkle. Og i omegnen af 4 ledige kandidater pr. årgang er nærmest ingenting. Så at reducere antallet af studiepladser så voldsomt synes ikke bare dumt eller urimeligt. Det virker nærmest som en politisk beslutning taget mod bedre vidende for at stække en uddannelse. Og så kommer det på et tidspunkt, hvor der mere brug for landskabsarkitekters kompetencer end nogensinde tidligere.“

Nyttejobs er vore jobs

I mange kommuner udfører nyttejobbere beskæring, klipping og andet anlægsgartnerarbejde. Arne Greven, formand Den Grønne Gruppe, 3F, siger til Grønt 7/2014:

„Jeg er så forbandet over det her. Det man beskriver som nyttejobs, er vores jobs. Jeg har stor respekt for folk der gerne vil ind på arbejdsmarkedet, men det er jo tosset når det betyder at alle andre bliver skubbet ud.“

Man arbejdsgiverne er en allieret fortsætter han: „Ja, de private arbejdsgivere er vores vagthunde. De henvender sig ofte og fortæller om konkurrenceforvridende vilkår og det kan jeg godt forstå. Flere kommuner har f.eks. fok i nyttejobs der renser strande, men det er jo et helt ordinært job.“

Varme forsinkede løvfaldet i ugevis

Det blev et meget sent løvfald i 2014. Normalt falder bladene af i oktober, men både oktober og november var de varmeste i mange år og tilmed uden storme, og det fik træer og buske til at holde på bladene, oplyser Naturstyrelsen. Den 12. november meldte styrelsen at bøg, eg og birk havde smidt omkring halvdel af bladene, mens de øvrige blade lyste op i gule og røde nuancer oppe i trækroneerne. Ask og elletræer stod endnu helt grønne de fleste steder.



Sneen både skræbes og skovles

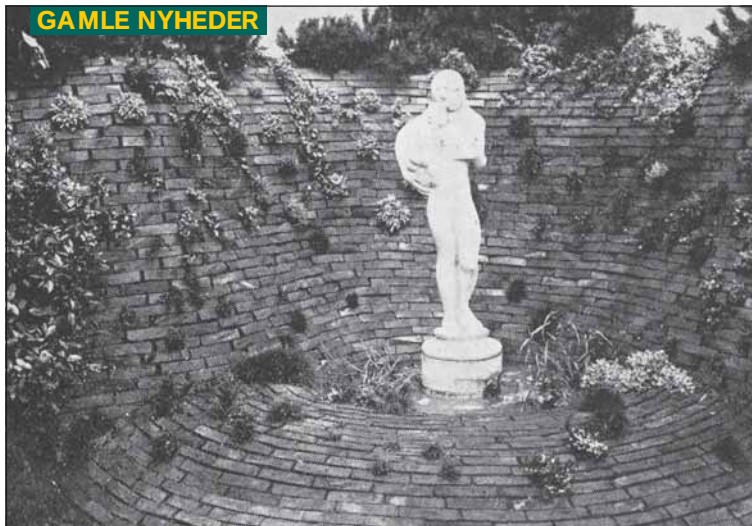
Ålø sneskovl 230SC kan bruges som både sneskraber og som sneskovl når sneen skal læsses på vogne. Det lader sig gøre takket være hydrauliske vinger. Når de er klappet ud, er redskabet en 365 cm bred skraber. Når vingerne drejes 90 grader ind, har man en skovl. Som ekstra kan man få skær af kunststof så man f.eks. kan gå tættere til en væg eller af specialstål så man bedre kan arbejde i is. Import: ALO Danmark. www.alo.se.

Naturen skal løfte socialt udsatte

Regeringen har som led i Naturplan Danmark afsat 15 mio. kr. til projekter der kan give folk med sociale, fysiske eller psykiske problemer bedre mulighed for at bruge naturen. Forskning viser at naturen kan bidrage til at give dem mere selvtillid, gode naturoplevelser og mulighed for social kontakt. De 10 mio. kr. gives over tre år som en udvidelse af projektet 'Grønne Partnerskaber' hvor foreninger og kommuner kan søge om et tilskud til natur- og friluftsp projekter. De sidste 5 mio. kr. gives direkte til projekter rettet mod de svageste grupper i samfundet.

Lad os få alléerne tilbage, foreslår havearkitekt Laila Sølager.





Klinkebassinet med 'To søstre' fik ærespræmie på Forums haveudstilling 'Eventyrets Blomsterland'. Anlægget var af havearkitekt Troels Erstad og anlægsgartner Mentz Bertelsen. Havekunst 1939.

75 år siden EVENTYRET I EN KRIGSTID

„Man maa beundre det Initiativ og det Vovemod, de arrangerende Foreninger, Dansk Chrysanthemumselskab og Københavnskredsen af Alm. dansk Gartnerforening, har udvist ved, trods den almindelige Depression, Krigstilstanden førte med sig, ikke at opgive den planlagte Udstilling. Man kan nok trænge til oplivende Momenter i en Tid, som den, vi nu gennemlever, og det var Udstillingen virkeligt. Det er ikke hver Gang, en Udstilling er blevet aabnet, at man har kunnet sige, - at bedre har man ikke set den før; men denne Gang kan man vist roligt sige, at nydeligere arrangeret har ingen af dens Forgængere været. Den var ikke overfyldt; men var det egentligt nogen Skade til?“ (M. Gram, Havekunst 1939).

50 år siden NORDRE KIRKEGÅRD

„Havearkitekt J. Palle Schmidt og arkitekt Knud Roos har vundet førstepræmien på kr. 10.000 i en nordisk idé-konkurrence om en ny kirkegård i Herning. Deres forslag til et kirkegårdsanlæg er utraditionelt og vil sikkert give anledning til diskussion i kirkelige kredse. Kirkegården skal placeres i et nyt boligområde i den nordvestlige bydel uden for den indre ringvej. Kirkegårdsarealet er 6 ha stort.“ (Anlægsgartneren, december 1964).

25 år siden FØR DET INDRE MARKED

„Når det indre marked i EF kommer er det nødvendigt at den danske bygge- og anlægssektor er rustet til at konkurrere på det nye 'hjemmemarked' både i Danmark og resten af EF. Skal det kunne lade sig gøre, er det nødvendigt at bygge- og anlægssektoren både er stabil og kvalitetsbevidst. Det er man kommet langt med andre steder i Europa. Imens kæmper vores hjemlige bygge- og anlægssektor med konjunktursvingninger, brancheoverskridelser og meget svingende håndværksmæssig kvalitet. De er den dårligst tænkelige udgangsposition her godt to år før det indre marked“ (Michael H. Nielsen, Grønt Miljø, december 1989).

10 år siden EFTER DET INDRE MARKED

„Med betonvarestandarden er faget efterhånden dækket godt ind med de europæiske materialestandarder der oprindeligt er en følge af byggevarerektivet og indførslen af det fri marked i EU. Inden for belægningssområdet er der nu standarder for natursten, klinker, betonvarer og løse sten- og grusmaterialer.“ (sh, Grønt Miljø, november 2004).

TO KURSUSDAGE I MARTS

TRÆBESKÆRING I TEORI OG PRAKSIS



Danske Anlægsgartnere udbyder kursus i træbeskæring samarbejde med to erfarne og professionelle undervisere og træplejere, Bent Overby og Carsten Visler.

Formiddagen er en gennemgang af træets biologi og den teoretiske beskæring af unge træer (opbygningsbeskæring) modne træer og forsømte træer (træer der ikke er beskåret fra starten) samt forskellige beskæringsmetoder.

Efter frokost besøger vi en stor planteskole nær kursusstedet hvor alle kursister under personlig vejledning skal omsætte teori til praksis med både brug af sav og beskærersaks.

Kurset er bygget op omkring den europæiske beskæringsguide 'Beskæring af træer' som er udarbejdet af Dansk Træplejeforening og som er en del af kursusmaterialet.

Kursusdage

Jylland: onsdag den 11. marts 2015 kl. 9.00 til 16.00. Hotel Skibelund Krat, Vejen samt Holdens Planteskole.

Sjælland: tirsdag den 3. marts 2015 kl. 9.00 til 16.00. Hotel Lynge Kro, Lynge samt Birkholm Planteskole.

Tilmelding. Senest 23. februar marts 2015.

Kursusgebyr. 1.975 kr. excl. moms.
Pris for medlemmer af Danske Anlægsgartnere 1.375 kr. excl. moms

Tilmelding. 33 860 860. ts@dag.dk.

Kursusleder. Kim Tang, kt@dag.dk

Pleje og etablering af indendørs beplantning

Brancheforeningen for Indendørs Beplantningsfirmaer holder på 22. år åben kursusdag. Temaet er udendørskrukker, branchen har udvidet arbejdsområde til også at omfatte krukker udendørs.

Overvejelser før tilplantning af udendørs krukker. Skal de stå ude om vinteren? Hvor tit skal planterne udskiftes? Hvilke type planter: sommerblomster, stauder, græsser, løg, buske, træer? Få en gennemgang af fagkonsulent Kim Tang, Danske Anlægsgartnere.

Hvilke stauder og prydragræsser fungerer godt i udendørs krukker? Hvilke stauder og prydragræsser egner sig bedst til krukker? Hvordan kan man sammensætte sommerblomster, stauder og prydragræsser så krukkerne er smukke hele sæsonen? Hør svarene fra Marianne Folling, agronom, ph.d. og indehaver af 'Tidens Stauder Design'.



Valg af træer og buske til udendørs krukker. Hvilke buske og træer er velegnede til at stå i krukker udendørs? Hvilke kan overvinde? Stedsegrønne planter? Blomstrende buske? Skulpturelle træer og buske? Krav til vækstmedie? Fagkonsulent Kim Tang igen på slap line.

Ekskursion til nyere indendørs planteprojekter. Vi bruger eftermiddagen på en bustur rundt i København og ser på inspirerende projekter med indendørs beplantninger.

TID: onsdag 4. februar 2015 kl. 9-16
STED: København
TILMELDINGSFRIST: fredag 20. januar 2015
KURSUSGEBYR: 1.975 kr. excl. moms
TILMELDING: ts@dag.dk. Tlf. 33 860 860



Brancheforening
for Indendørs
Beplantningsfirmaer

ANNONCØRER

I GRØNT MILJØ 10/2014

MASKINER

Brdr. Holst-Sørensen, 41
FSI Power Tech, 21
HCP Danmark, 35
Helms TMT-Centret, 37
H.G. Enemark, 29
John Deere, 9
Safetrack, 41
Scantruck, 13
Svenningsens Maskinforret., 45
Sønderup Maskinhandel, 19

PLANTER & JORD

DSV Hunsballe, 43
DSV Transport, 29
Holdens Planteskole, 2,
Johansens Planteskole, 2
Leopolds Rullegræs, 3
Lyng Naturgødning, 2
P. Kortegaards Planteskole, 2
Solum Roskilde, 52
Vognmand Kold, 3

INVENTAR & BELÆGNING

Fokdal Springvand, 51
IBF, 39

ENTREPRENØR & RÅDGIVER

Grøn Vækst, 51
Henrik Ravn Træpleje, 13, 51
K&S Treecare, 51
Malmos A/S, 2
Plantefokus Sv. Andersen, 51
SkovByKon.dk, 11, 35
Sven Bech A/S, 51

FAG & UDDANNELSE

BiB, indeplantkursus, xx
Danske Anlægsgartn., kursus, 49
Jordbrugets Uddan.Cent., 19
Parkdiplom, KU, 11
RTS Vilvorde, 13
Selandia CEU, 21

Når skrænten er så stejl at man må klippe med robot

Der er ingen eksakte grænser, og det kommer an på maskinens konstruktion

Grøn pleje omfatter tit klipning på skråninger, men hvor stejle kan de være før man bør undgå almindeligt materiel og i stedet bør bruge fjernstyrede klippere?

I et udbud fra Vejdirektoratet anføres: „Slåningen kan omfatte slåning på fladt eller skråt terræn med en hældning mellem +1:1,5 til -1:1,5. Entreprenøren skal tåle ujævnheder såsom sporkøring, muldskud og andre ujævnheder i græsslåningsarealerne.“

En skråning på 1:1,5 er meget stejlt: 66,7 cm pr. meter (66,7%). I gamle voldanlæg var stigningen netop 1:1,5 eller lidt stejlere. Her skrider man. En stejlhed på 1:2 er omkring det stejleste man kan gå. Tekniske vejskråninger, støjvolde mv. er typisk 1:1,5 til 1:2.

I alle tilfælde er 1:1,5 alt for stejlt til almindeligt klippegrej,

men hvor går grænsen? „Som udgangspunkt findes der desværre ingen konkrete tal for ved hvilken hældning det er OK at klippe græsset,“ fortæller Danske Anlægsgartneres miljøkonsulent Bente Mortensen der fastslår at „arbejdet selvfølgelig skal kunne gennemføres sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt.“

Jesper Lund-Larsen, miljø- og arbejdsmiljøpolitisk konsulent i 3F, kan heller ikke henviser til konkrete tal for hvor stejlt man bør klippe, men bemærker at robotklippere også kan vælte, og at årsagen kan være huller i terrænet.

I en kortlægning af arbejdsmiljøproblemer med små anlægsgartnermaskiner fra 2001 anbefales dog at man med håndskubne klippere kun bør arbejde på en stejlhed på højst 1:2,5. Det er 40 cm pr. meter



Denne brede lave klipper må ifølge den amerikanske video klippe skråninger op til 30 grader, både på tværs og lige op og ned. Her er det 25 grader. Søg på youtube.com > Slope Mowing with Ventrac.

(40%). Kortlægningen er grundlaget for branchevejledningen 'Håndskubbet plæneklipper', men her er der ingen konkrete tal for hældningen. Så skal man have en konkret grænse, er 1:2,5 det eneste bud for håndskubne klippere.

Hvor stejlt man kan klippe med større klippere, afhænger af maskinen. Brede, lave maskiner kan køre stejlest. Det er bl.a. schweiziske Aebi specialiseret i. Se også billedet og youtube-filmen herover hvor grænsen er 30 grader.

Helt almindelige græsklippere kan ikke køre ret stejlt,

ikke mere end omkring 20 grader (36,4%, 1:2,75) med mindre man kører lige op, fortæller salgskonsulent Børge Grimstrup fra Svenningsens Maskinforretning. I stedet for at bruge specialmaskiner med fører, anbefaler han fjernstyrede maskiner, og det er også klipperoboternes vej udviklingen går, siger han. sh

KILDER

Palle Kristoffersen, Camilla B. Sørensen (2001): Kortlægning af arbejdsmiljøproblemer ved arbejde med små maskiner inden for anlægsgartnerområdet. BAR Jord til Bord og Forskningscentret for Skov & Landskab. BAR Jord til Bord (2004): Håndskubbet plæneklipper.

GAMLE NORMER PÅ
www.grontmiljo.dk

Plant & Plej. Plantgruppens klassiske og basale paradigma fra 1975.

Generel vejledning i plantning. Plantgruppens praktiske råd fra 1984.

Normer for anlægsgartnerarbejde. Anlægsgartnerforeningens faglige normer mv. siden den første i 1962. inkl. 'Pleje af grønne områder' fra 1989. Man kan dog ikke se de normer der nu er gældende.

- ✓ Nyanlæg og belægningsopgaver.
- ✓ Plantearbejde og beskæring.
- ✓ Vedligeholdelse.
- ✓ Vinterberedskab.
- ✓ Kloakarbejde og fugtisolerings.
- ✓ Tv-inspektion og strømpeforing.
- ✓ Medlem af Kloakmestrenes TV-inspektion.



Anlægsgartnerfirma **90 år**
- siden 1921

Caféstolen over dem alle fylder 125

Et klassisk udendørsmøbel fejrer 125 års jubilæum i år. Det er den parisiske caféstol Simplex. Den blev sin originale form med stålstativ og træ i sæde og ryg patenteret af Edouard Leclerc i 1889. Stolen er lette, men holdbare og nemme at flytte rundt i forhold til vejret og kan klappes sammen og stables væk efter behov. Perfekt til en fortovscafé i Paris. Der er verden over masser af varianter, farver og



materialer, så det har været et holdbart design. Den officielle franske producent er i dag Fermob der nu laver stolen helt i stål, men ellers er designet det samme. www.fermob.com.



VI PASSER PÅ MILJØET OG PÅ HINANDEN...

DS CERTIFICERING

MILJØLEDELSESYSTEM OG ARBEJDSMILJØLEDELSESYSTEM
DS/EN ISO 14001
DS/OHSAS 18001

-det har vi papir på!

Første anlægsgartnerfirma i Danmark med både ISO 14001 certificering i miljøledelse og OHSAS 18001 certificering i arbejdsmiljøledelse.

GRØN VÆKST
ANLÆGSGARTNERFIRMA

Hasselholmvej 2 | 4200 Slagelse | Telefon 58 11 21 00 | www.groenvaekst.dk

Træ

- beskæring
- plantning
- fældning
- flytning

rodfræsning og rådgivning

KS Tree Care ApS
Ingegårdsvej 11 - 4340 Tølløse

Shen Kristensen Tlf.: 59 18 50 77
Kim Poulsen Tlf.: 43 45 11 90

www.ks-treecare.dk
E-mail: ks@ks-treecare.dk

Svend Andersen
Plantefokus
Professionel træ- og planterådgivning

Din direkte vej til faglig sparring og udvikling.

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

træ FÆLDNING
træ BESKÆRING
træ PLANTNING
rod FRÆSNING

Sengeløsevej 9
2630 Taastrup
Tlf. 43 71 02 18
Fax 43 52 01 09
www.henrikraavn.dk

Henrik Ravn
Træpleje ApS
„ham med træerne“
Grundlagt 1964

Solum er Danmarks største leverandør af kompost, vækstmedier og græspleje-produkter. Vi leverer mere end 200.000 tons vækstmedier om året.

Vores produktion er bæredygtig og Solum er som eneste producent af vækstmedier tilkendt EU's miljømærke.



POST

PP

DANMARK

Sorteret Magasinpost
ID-nr. 42217

- Stort produktsortiment
- Dokumenterede ukrudtsfrie vækstmedier
- Produktblade på alle produkter til kvalitetssikring
- Vi modtager bygge-/haveaffald og leverer vækstmedier som returlæs
- Fleksible modtagebetingelser
- Ekspertes i græsplejeløsninger
- On-site knusning og sortering af affald



Bæredygtige produkter til vækst, anlæg og energi

Læs mere på www.solum.dk eller kontakt:

Entreprenørydelser, Jan Juellund, tel. 2161 3049
Græspleje, Thomas Petersen, tel. 2161 3047
Vækstmedier, Claus Svenstrup, tel. 2161 3045
Vækstmedier, Knud Hvid Petersen, tel. 2161 3040
Vegeboden, Solum Roskilde, tel. 4675 5070

Solum er landsdækkende leverandør

Indlevering og afhentning:

Solum Roskilde
Vestre Hedevej 34
3000 Roskilde

Åbningstider:
Man.-tors. kl. 06-16, fre. kl. 06-15



Produktsortiment

- SuperMuld®
- Svær SuperMuld®
- D-Gro A®
- HaveMuld®
- SkeletMuld®
- Harpet muld
- Faldunderlag (DS-godkendt)
- BoldMix®
- GreenMix®
- Bunkersand
- Volley sand
- Ridebane top lag
- Fyr- og granbark
- Spagnum
- Biomasse til energi m.m

Visse produkter leveres også i storsække

Al henvendelse: ia@teknovation.dk.