



Grønt Miljø

8 / OKTOBER 2014

OPHÆNG DER KAN SKADE BARKEN

Treetop walking, slackline mv. kræver slynger, tov, remme, plader og stænger der let skader træernes bark. Side 4

METODER TIL AT TJEKKE GAMLE TRÆER

Visuel vurdering og simpel resonanshammer kan suppleres af dyre og komplicerede apparater. Side 12

DANSKE PARKDAGE

Arkitekturpolitik, landskabspriser, menneskebyer, fonde, bevoksninger, helseskove, strukturjord, indførte og invasive planter, udbud, træstrategi, festival, grusgrave og meget mere under temaet 'tilbage til rødderne'. Side 21

Disse træer vokser på vores egen mark afdeling A 1 i Kappendrup.

Vil du se flere?
- få en "køretur" i planteskolen her:




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

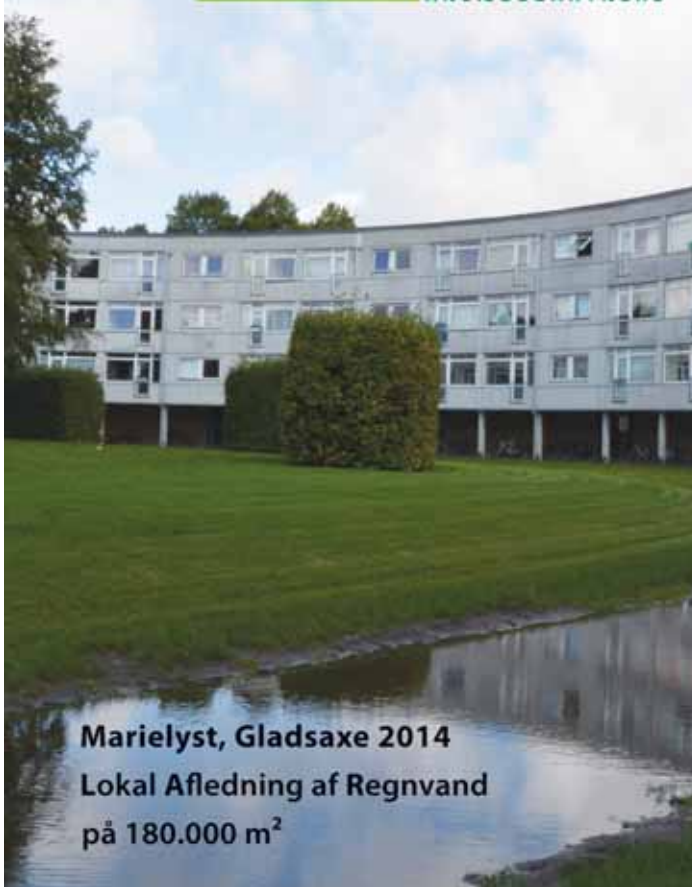
 - også i bigbags

**Muld
Spagnum
Barkflis
Træflis
Topdressing
Grus
Granitskærver**

Levering med lastbil
eller afhent selv
Container udlejning

www.l-n-g.dk
Lyng
Naturgødning
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



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:

TREFLIS (20-50 mm)
RIDEBANEFLIS
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

KOMMENTAR

IKKE KUN BIODIVERSITET

At bevoksninger kan være naturlige eller styrede satte G.N. Brandt ord på for snart 100 år siden med det 'groede' og 'dyrkede' princip. Det er siden udtrykt på andre måder. I 80'erne blev det moderne at tale om havepræg, parkpræg og naturpræg og der blev defineret grønne elementer der kunne sorteres efter både kulturtryk og formudtryk. Alle begreberne - og flere til - er udtryk for at vi som fagfolk kan arbejde nuanceret med bevoksninger. Men flere aktuelle spørgsmål antyder at det ikke er nok.

Det er ikke mindst biodiversiteten der udfordrer. Både FN, EU og folketing har gjort biodiversitet til et konkret mål i by, skov og land. Nedgangen i biodiversitet skal være stoppet inden 2020. „Det opfatter jeg som en bunden opgave som man kun løser ved målrettet at beskytte og redde de arter der er ved at forsvinde,“ som Morten D.D. Hansen udtalte i Jyllandsposten i sommer. Miljøminister Kirsten Brosbøl har senest fulgt op med et udspil om at der ikke må sprøjtes og gødes i beskyttet natur. Bekæmpelsen af invasive arter, rydning af tilgroning, brug af hjemmehørende arter og indførelse af naturnær skovdrift skal ses i samme lys. Også i byen spiller hensynet til biodiversitet en stigende rolle.

Den slags initiativer møder modstand fra landbrug og skovbrug. Året har f.eks. budt på en lang sej debat om hvor meget dødt ved der skal ligge i skoven og hvor nødvendigt det er for truede arter. Men også i forhold til byen er der en latent konflikt. „I byen skal vi ikke bekymre os så meget om planterne er hjemmehørende eller invasive, men se på om de understøtter de steder vi ønsker. Planterne skal være smukke, robuste og forståelige,“ som landskabsarkitekt Jane Schul sagde på Danske Parkdage. Tankerne går også tilbage til Jørn Palle Schmidt (1923-2010) hvis bevoksninger først og fremmest skulle være frodige og vitale. Biodiversiteten måtte komme i anden række, i hvert fald i byen. Vi skal også huske at problemer med sygdomsramte træer kan gøre det nødvendigt at satse på ikke hjemmehørende arter.

Selvfølgelig skal vi i byens grønne områder gå efter biodiversiteten, og det kan meget ofte gøres på en måde der ikke tilsidesætter andre mål. Men bl.a. i byens grønne områder må det også være tilladt at prioritere andet end biodiversitetet øverst. Her kan gyldenris og rynket rose godt være i orden. Biodiversitetens succes skal vurderes i en større geografisk skala. **SØREN HOLGERSEN**

FORSIDEN. Under Danske Parkdage i Roskilde gik en af ekskursionerne til grusgravområdet Milen. Jorden er fedtet på det netop opfyldte areal så deltagere fik blå sutter på.

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, Teknovation 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.

Ophæng der kan skade barken

TRÆPLEJE. Treetop walking, slackline mv. kræver slynger, tov, remme, plader og stænger der let skader træernes bark, og det stiller krav til både teknik, forebyggelse og tilsyn

Af Simon Skov, Iben M. Thomsen og Oliver Bühler

Abebaner, treetop walking, high rope adventure, slackline. Kært barn har mange navne. Og barnet må være kært, for der anlægges mange nye baner i forskellige højder fra slacklines i knæhøjde til tree top-baner i kronehøjde.

Fælles for dem er at man bruger træer som støtte for installationerne, og at det er mere eller mindre farligt at falde ned. I nogle tilfælde er installationen midlertidig, som f.eks. slacklines, i andre tilfælde er installationen en stor

investering der skal sidde permanent.

Den nye sport - turistattraktion eller teambuilding-redskab - sætter i alle tilfælde træerne på prøve. Der følger positiv fokus på træer og udearealer med, men der er også en bagside af medaljen.

Stort pres på barken

Mindre installationer af f.eks. slacklines er en kombination af slynger, tov og remme der midlertidigt spændes stramt ud mellem træer. Når man ba-

lancerer på slacklinen, vil der naturligvis opstå et stort pres på barken. Generelt går det fint, men i nogle tilfælde sker der barkskader. Uheldigvis er ophænget vandret på barken og skaden ligeledes vandret. Så bliver skaden størst idet træets transportsystemer er lodret orienteret.

Skadens virkning på træet afhænger meget af hvor stor en del af omkredsen der er ødelagt. Skaderne omfatter både direkte afbarkning, altså åbne sår, og trykskader hvor

cellerne ødelægges uden et synligt sår. Skaden skal altså ikke kun måles i kvadratcentimeter, men også i procent af omkredsen.

Bl.a. hos slackline.dk sælges TreeHuggers der er filtagtige bånd som spændes omkring træerne. Båndene afhjælper det mekaniske slid, men ikke trykskaderne. Det er allerede en del af slackline-kulturen at behandle træerne ordentligt. Det er ikke i nogens interesse at ødelægge parktræer og på den måde gøre sporten upopulær. Det er oplagt at slacklinesporten og træbiologisk viden bør gå hånd i hånd.

Træernes transportsystem

Faste installationer er i mange tilfælde udformet så de medfører skader på træerne. Systemer der markedsføres som trævenlige, hænges op ved at skrue plader ind på barken, men uden at gennembryde den. Det trævenlige går dog hurtigt over når trykket dræber cellerne.

Nogle systemer giver mulighed for at justere pladerne ud i takt med træets vækst. Denne funktion er dog overflødig da vækstlaget alligevel ødelægges, så det kun er partierne mellem pladerne der vokser. Under pladerne dør vækstlaget så der hverken dannes vedkar i splinten eller sikar i barken. Træet vil vokse ekstra meget i områderne mellem pladerne for at kompensere for de ødelagte transportkanaler. Med tiden tages de eksisterende vedkar under pladerne ud af drift, og træets transportsystem er begrænset til områderne mellem pladerne.

Skaderne på træet afhænger af hvor stor en del af omkredsen, der er ødelagt. Konsekvensen af klemmeskader vil være kronesyntomer som færre, mindre og gullige blade. Træets samlede vitalitet forringes, og risikoen for svampeinfektioner stiger.



Et stort og dyrt tree top-anlæg der skal holde i mange år. Det er afgørende for banens holdbarhed at der tages hensyn til træerne. Første træ på banen har formodentlig rotskader efter grusudlægningen og barkskader efter ophænget af platformen. Foto: Simon Skov.



Højt oppe mellem stammerne kæmper holdet for at nå til tops. Der er styr på wirer, klemrisiko, klatrerteknik osv. I dette tilfælde er der også styr på om træerne er sikre, men det gælder ikke alle anlæg. Foto: Simon Skov.

Til venstre midlertidig brug af et træ som anker for et stort telt. Det er vigtigt at trækket fordeles over et stort areal af barken. Det er de brede remme gode til. Det er afgørende for træets stabilitet at der ikke er svampe i træets rødder eller basis. Foto: Simon Skov.



Et såkaldt 'trævenligt' ophæng som ikke gennembryster barken, men alligevel slår vækstlaget ihjel og ødelægger træets transportsystem. Foto: Simon Skov.

Til højre er det permanente ophæng blot en hængekøjekrog. Bemærk hvor fint træet har lukket såret tæt op af krogen. Foto: Simon Skov.

Herunder et permanent ophæng af et stort legenet. Der er skruet rustfrie øskner ind i stammen, og der er etableret sekundær sikring ved forbindelse til den øverste øsken. Desværre er der ikke taget nok højde for træets tykkelsesvækst, så nu generes barken af de bevægelige dele. Foto: Simon Skov.



Helt galt går det hvis man følger brugsanvisningen og flytter ophænget så pladerne klemmer på de gamle mellemrum. Det betyder at barken dræbes hele vejen omkring stammen, og træet dør.

Hellere et lille hul

Frem for at klemme barken ihjel på en del af omkredsen kunne følgende principper føl-

ges: Faste installationer kunne udføres med gevindstænger eller andet der bores igennem stammen. Det er dog en ulempe i forbindelse med tilsyn at gevindstængerne ikke kan ses. Der skal derfor bruges bestandige materialer, f.eks. rustfrit stål. Der bør etableres befæstelse med dobbelt sikkerhed. Det kunne f.eks. være gevindmuffer der skrues eller limes



ind i stammen hvorefter gevindstangen skrues ind.

Gevindstangen kunne få en løs spændeskive på bagsiden af stammen. Mister gevindet sit greb, hænger stangen i spændeskiven. En ekstra sikkerhed opnås hvis der føres en løs strop fra øjet og omkring stammen.

Metoden medfører små genbrydninger af barken,

men der dannes hurtigt volde af sårved der vokser helt tæt til gevindstangen. Husk at lave stanglængden så volden af sårved og træets normale tykkelsesvækst ikke dækker et eventuelt øje.

De autoriserede anlæg skal godkendes og tilses efter reglerne for offentlige forlystelser. Reglerne fokuserer på risiko for at sidde fast f.eks. med fingrene eller ved fald. Også den tekniske udformning og styrke evalueres.

Det er naturligvis relevant om disse ting er i orden, men mindst lige så relevant er det om træerne der bærer det hele, er stabile og sunde. En vurdering af træerne er yderligere relevant når man ved at banen ofte medfører betydelige skader på træerne.

Pointer fra et tilsyn

Hos en anlægsejer der for nyligt ønskede både en teknisk og en biologisk gennemgang af sin bane, blev tingene snakket godt igennem. En legepladsinspektør med erfaring for high rope-anlæg leverede den tekniske gennemgang, mens Simon Skov, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, vurderede træerne. Her gengives et par hovedpointer.

Det er naturligvis afgørende at der ikke kan findes vednedbrydende svampe på de træer der anvendes til banen. At finde og vurdere svampeangreb er en disciplin for sig og skal ikke uddybes her, men det er oplagt at anlægsejere skal udnytte den daglige gang på banen til at opdage eventuelle frugtlegemer.

For at kunne tilse træerne, og især træernes basis, er det nødvendigt at de er fritstående og ikke skjult, f.eks. bag buske eller brænde. Også i toppen af træerne er det vigtigt at kunne tilse barken. Det vil sige at brede aflastningsbånd, f.eks. af gummi, ikke er så egnede.

Grenvinkler skal efterses grundigt for revner, og så dur det ikke at barken er dækket. Alle spidse grenvinkler og spidse tveger er svage og skal undersøges for revner. Generelt er spidse tveger og grenvinkler ustabile, og det er derfor ikke klogt at stole på stor trækstyrke vinkelret på en

En stor bane i Østrig. Alle wirer er monteret med aflastningsklodser. Desværre er de mange platforme monteret ved at klemme rundstokkene ind på fire sider af træet. Træet får sår og kan ikke vokse i tykkelsen. Der er et misforhold mellem banens etableringspris og skaderne på træerne. Foto: Simon Skov.



NY WEBSHOP

VI HAR FINPUDSET VINDUET
TIL 700.000 PRODUKTER



NYT OG BRUGERVENLIGT DESIGN
– FIND, BESTIL OG FÅ LEVERET PÅ REKORDTID

- Forenklet navigation og produktopdeling
- Nye hjælpefunktioner og hurtigere søgning
- Detaljeret produktinformation
- Tilpasses automatisk alle digitale enheder

Alle ordrer ekspederes samme dag som vi modtager dem - du modtager senest varerne dagen efter.





Fint eksempel på lodrette aflastningsklodser. Wiren går ud til venstre. Stroppen mellem stammerne er den sekundære sikring. Foto: Simon Skov.

Prøvetur på Slackline i Mølleparken i Aarhus. Bemærk de røde Tree Huggers under stropperne. Der er vistnok ingen slackline-skader på træerne i Aarhus. Foto: Simon Skov.



spids samling. Den type viden skal man være opmærksom på allerede ved opsætningen af anlægget.

Ved alle typer installationer der går rundt om træet, er der risiko for at beskadige barken på tværs af træets længderetning. Den slags tværgående skader er kritiske for træet. Af den grund blev der i det konkrete tilfælde opsat aflastere på langs af stammen. Aflasterne blev lavet af træ og udformet med en fordybning på 'ryggen' så wiren eller tovet bliver holdt fast.

Hvis der mod forventning bliver slidt hul i barken, så bliver sårene lodret orienterede hvilket er mindre ødelæggende for træets transportsystem, men naturligvis stadig uønsket. Den samme type lodrette aflastere kunne bruges til slacklines.

Ansvarlig for sikkerhed

Også træer der ikke bruges direkte til banen, bør tilses. Når man leder brugere ind gennem skoven ad fastlagte ruter og opfordrer til ophold ved de forskellige installationer, så er

man ansvarlig for brugernes sikkerhed. Det omfatter også tilsyn med træer der kan vælte ind i 'aktivitetszonen'. Tilsynet skal udføres efter god faglig praksis og med en hyppighed der afstemmes efter antallet af besøgende og længden af opholdet. Hvis man ikke selv har de fornødne kompetencer, så bør man aftale en tilsynsordning med en kvalificeret træekspert.

Identifikation af træerne klares nemt med nummerering så billeder og kommentarer kan knyttes til det individuelle træ i en tilsynslog. Loggen opdateres f.eks. årligt og gerne af den samme person så træernes udvikling kan følges. For erhvervsmæssige anlæg er det afgørende for forretningen at sikkerheden er i orden, og at installationen er langtidsholdbar. Pengene til trætilsyn er givet godt ud. □

SKRIBENTER

Simon Skov er biolog og seniorkonsulent. Iben M. Thomsen er forskningsdidakt og seniorrådgiver. Oliver Bühler er cand.hort. og adjunkt. Alle ved Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet.

A/S HAVDRUP

DU HAR OPGAVEN

MASKINFORRETNING

VI HAR MASKINEN

Salbjergvej 4 - 4622 Havdrup - 46 18 55 44

SALTPREDER - LØVSUGER - DOZERBLADE - SNESLYNGER - SALTUDLÆGGER



JOHN DEERE

Nye kompakttraktorer
I 3R & 4R serien, se mere på
havrup-maskinforretning.dk



MIC50 m. frontlæsser.
-kommende **NYHED**
foråret 2015.



KÄRCHER®

KOSTE - DOZERBLADE - SNESLYNGER - SALTUDLÆGGER - FEJEMASKINER



VINTEREN NÆRMER SIG - ER DU KLAR?



Stankelbenene flagrede

Hvis man frygter for at larverne æder græsset til foråret, kan man forsøge sig med biologisk bekæmpelse - eller satse på de effektive støre

Stankelbenene har i september flagret tæt i mange haver og skabt bekymrede miner hos haveejere og fagfolk der frygter at stankelbenenes larver næste forår ødelægger plænen. Hvad kan man gøre? Ja, man kan holde larverne nede med et biologisk middel, og det skal ske nu i efteråret mens jorden er lun. Ellers kan man sætte sin lid til at størene klarer ærterne til foråret.

Stankelben er store langbenede og flaksende myg. Selv om de kan være irriterende, skader de hverken mennesker eller planter. Men deres larver kan skade græsset.

Sidst i juli klækker de første voksne stankelben, og flyvnin-gen foregår til midt i september. I denne periode sker æglægningen. Hunnen stikker æggene ned i jorden i fugtigt græs eller anden kort vegetation. En hun lægger 300-400 æg. Larverne kommer frem kort efter og æder først død plantemateriale, senere levende græsrødder.

De larver der overlever vinteren begynder at grovæde næste forår, mest underjordi-

ske plantedele, men er det lunt nok kan de også kravle op på overfladen og æde græs. Larven er gråbrun med læderagtig hud og et mørkt hoved. Om efteråret er de 1,5-2 cm lange, men kan næste forår blive 3-4 cm. Når de forpupper sig i juni stopper angrebet.

Gule pletter i græstæppet er ofte det første symptom på et angreb af stankelbenslarver. Ved at undersøge de underjordiske plantedele, ses et flosset gnav på rødder og rodspidser. I foråret kan der ved stærke angreb også ses gnav på bladene. I plæner er det dog de kloge og stærke kragefugle der skader mest. I deres jagt på larverne kan de vende tørv med næbbet.

Angreb af stankelbenslarver kan let forveksles med angreb af gåsebiller, men deres larver er hvide. Stankelben angriber desuden mest på humusrige og fugtige jorder, mens gåsebillelarver oftest ses på lette, sandede jorder.

Biologiske midler

Larverne gør størst skade i foråret når de er størst, men det



Stankelbenslarve der kan blive 3-4 cm lang ud på foråret. Foto: Borregaard Bioplant.

er om efteråret, når de er små, at de er lettest at bekæmpe. Der er ingen kemiske midler godkendt til formålet, men man kan bekæmpe stankelbenslarver biologisk med bakterien *Bacillus thuringiensis*.

Der er to godkendte midler, Vectobac fra Borregaard Bioplant (www.nyttedyr.dk) og Bactimos fra Garta (www.garta.dk). Det virksomme stof er en stamme af bakterien *Bacillus thuringiensis* der kun er giftig for flue- og myggelarver. Midlerne kan ikke udrydde larverne helt, men være med til at holde dem nede.

Det optimale behandlingstidspunkt for de biologiske midler er om efteråret når larverne er små og helst på en mild og fugtig dag når larverne sidst på dagen kommer op til overfladen for at æde. Det er en stor fordel at behandle når der er udsigt til regn - eller i let regn. Hvis der ikke er udsigt til regn, kan man vande efter behandlingen.

Tidligere havde man også pesticider (dimethoat) til at bekæmpe stankelbenslarverne, men sammenlignende undersøgelser viste at pesticiderne ikke var mere effektive end de biologiske midler. I alle tilfælde er effekten behersket. Merit Turf med det aktive stof Imidacloprid må kun bruges mod gåsebillelarver.

Hjælp fra størene

Larverne kan også holdes nede ved at give fugle der søger føde i kort græs, så gode vilkår



Voksnet stankelben med en krog der varierer fra 15 til 25 mm. Foto: da.wikipedia.org.

som muligt. Især støre. De er effektive larvejægere uden at ødelægge græstørv. Og deres fødebehov - til at opfostre ungerne - er størst i maj-juni hvor stankelbenslarverne også er størst. Undersøgelser har vist at 90% af støreungernes føde er animalsk føde hvoraf en tredjedel er stankelben- og hårmuggelarver.

Det giver derfor god mening at sætte størekasser op, også fordi støren søger mest føde tæt på reden. Det er en miljøvenlig løsning og en god oplevelse for dem der bruger området. Mange golfbaner har haft store problemer med stankelbenslarver om foråret, men efter opsætning af størekasser er problemet reduceret til et acceptabelt niveau.

Krager og råger søger også føde i kort græs, også stankelbenslarver, men hvor størene kun laver fine små huller i græsset, så vender krager og råger græstørv om så det ligger hulter til bulter, og græsset hurtigt tørrer ud. Så der er ingen grund til at skabe bedre forhold for kragerne og rågerne der bygger reder i høje træer i det åbne landskab.

Da stankelbenslarver foretrækker fugtig og tung jord, er det en fordel med en god afdræning og at topdresse med sand for hurtigere at lede vandet væk fra overfladen. sh

KILDER
www.turfgrass.dk
www.nyttedyr.dk
www.middeldatabasen.dk
www.plante-doktor.dk
Information fra hortonom Bente Mortensen, GreenProject, 26.9.2014

Stær ved at plukke larver i plænen. Colourbox.



SPAR
kr. 40.920,-*

* Eks. ved valg af 4 redskaber



Maskinerne er vist med ekstraudstyr

MIC 26 C Advanced

Redskabsbærer

Redskabsbæreren MIC 26 C Advanced er vores nye model med 26 hk dieselmotor og fuldender Kärchers modeller i kompaktklassen.

Med Kärchers lave lydniveau og mange tilvalgsmuligheder gør vi alt for, at du kan sidde komfortabelt i markedets bedste førerplads. Til MIC 26 C Advanced kan der vælges redskaber fra vores store redskabsprogram bl.a. markedets bedste feje-sugeanlæg, saltspreder samt kantskærer m.m.



Nesbo fejmaskine, 120 cm



RM125 rotorklipper, 125 cm



Saltudlægger, Hydromann 100H



Nesbo V-plov, 130 cm



Kampagnepris

kr. 199.995,-

Vejl. pris: kr. 220.295,-

Redskaber

Frit valg
kr. 19.995,-**

** Sælges kun ved køb af maskine

Udstyr

Radio m/CD & MP3
Opvarmede sidespejle
Gaffel/kugletræk
Kopholder
Justerbar hastighed på frontlift

Alle vejledende priser er ekskl. moms
Kampagnen er gældende til 31.12.2014

Metoder til at tjekke de gamle træer

TRÆPLEJE. Ud over den enkle visuelle vurdering og den billige resonanshammer er der flere dyre og komplicerede apparater til at sikkerhedsvurdere bevaringsværdige træer

Af Christian Nørgård Nielsen
og Niels Junggreen Have

Flere ulykker har skærpet opmærksomheden på de farlige bytræer. Der er opstået en skærpet domspraksis. Der er opstået en skærpet tilsynspraksis både for at sikre borgerne og for at kunne frasige sig ansvar når skjulte svagheder i træet medfører skade. Og der er opstået en ny praksis

for risikovurdering af træer. Udviklingen er støttet af Iben Thomsen og Simon Skovs udmærkede bog 'Risikotræer'.

Udviklingen har også skærpet behovet for metoder til mere indgående analyse af ældre træer med høj bevaringsværdi. Senest er der også kommet mere fokus på rådne og hule træer som vigtige habitat for sjældne fugle og insekter. Det fremmer alt sam-

men behovet for på en mere grundig måde at sikkerhedsvurdere træer. Også for at undgå at fælde gamle og smukke træer når det ikke er nødvendigt.

Resonanshammer

Ud over de visuelle analyser beskrevet i 'Risikotræer' er resonanshammeren (bolsjehammer, gummihammer) et centralt værktøj (figur 1). Den har

et tungt, hårdt plastikhoved med en stor flade så barken ikke skades. Ved at slå på stammen kan råd og hulheder ofte afsløres af en mere hul lyd end når man slår på et sundt træ.

Hvis barken er løs og tyk, er metoden vanskeligere at bruge. Den er i alle tilfælde ret subjektiv og giver kun tydelige resultater ved meget udbredt råd. Alligevel er resonanshammeren et vigtigt værktøj fordi

FEJLKILDER VED IMPULSTOMOGRAFI

Lydens hastighed i træ afhænger af veddets elasticitet, rumvægt og fugtighed. De vigtigste fejlkilder er:

- Lydens hastighed er 3-5 gange højere på langs af fibre end på tværs, så sensorerne skal placeres præcist i ét niveau.
- Tabeller over lydens hastighed i træ relaterer mest til målinger i fiberretningen.
- Reaktionsved har ofte fortykkede cellevægge der kan øge lydens hastighed.
- Veddets vandindhold og temperatur påvirker lydhastigheden. Vandindholdet er højest i foråret, lavest om vinteren.
- Hvis delvist nedbrudt træ er vandmættet, kan det forhøje lydens hastighed gennem det angrebne træ.
- Indgroet bark eller ubelastet løst ved giver kunstigt lave signaler.
- Revner i veddet (f.eks. frostrevner) standser impulsen. På scanningsbilledet angives voldsomt råd.
- Sømmene sidder ikke præcist i stammetværsnittets plan.
- Impulsen er stærkest mod stammens centrum.
- Søms og føleres afvigelse fra et cirkelrundt stammetværsnit opmåles ikke korrekt.
- I uregelmæssige stammetværsnit kan sensorer sidde i rodudløb eller valker med reaktionsved.
- Tæt på jorden er der meget reaktionsved som gør målingerne svære at tolke.
- Standardbilleder beror på maks.- og min.-værdier der kan give et skævt indtryk (figur 3).



Platanen på Gråbrødretorv i København er bevaringsværdig af bl.a. æstetiske og arkitektoniske årsager.

Hvor der er åbne hulheder kan man anvende en sonde til at måle afstanden fra åbningen til fast ved. Hvor der er frugtlegemer fra aggressive svampe, udgør sådanne en meget vigtig del af diagnosen.

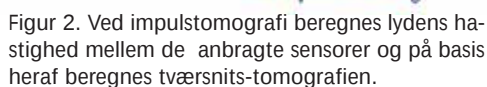
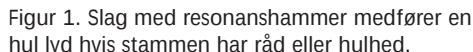
Impulstomografi udføres med 'rådscannere' der måler lydets hastighed gennem stammens ved. Rundt om stammen an-

Med en lille hammer slår man et antal gange på hver sensor. Softwaren beregner derefter lydens hastighed mellem alle sensorerne, og det giver et finmasket net af hastighedsangivelser (figur 2). På basis heraf beregnes et tværsnitstomogram, et todimensionalt billede der viser de steder i tværsnittet hvor hastigheden er nedsat, og hvor veddet ofte er nedbrudt (figur 3).

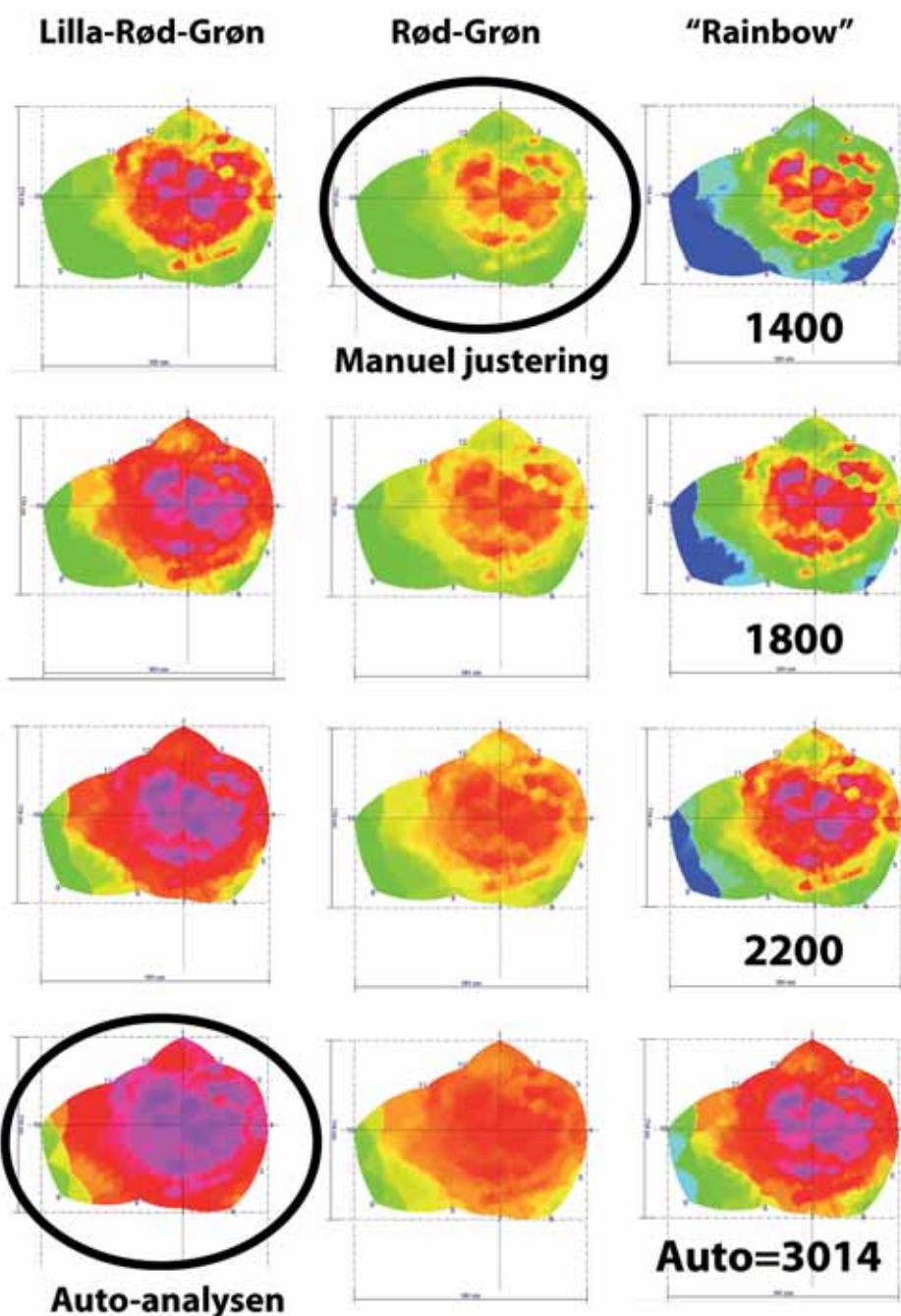
Metoden har revolutioneret analysen af gamle træer. Metoden er ikke destruktiv og giver i princippet objektive resultater. I praksis er der dog flere fejlkilder som kan gøre målingerne misvisende (se boksen). Der skal derfor grundig oplæring, erfaring og teknisk/biologiske kundskaber til for at buge impulstomografen, men så giver den også værdifulde informationer om veddets indre kvaliteter. I flere tilfælde er det dog nødvendigt at

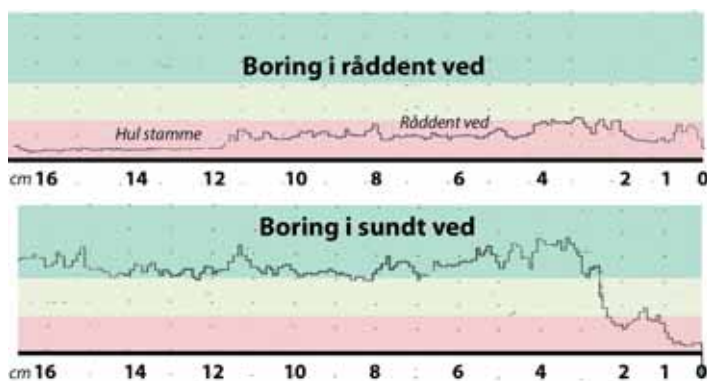
Der er tre europæiske leverandører af impulstomografer. De tyske firmaer Rinntech og Argus Electronic sælger henholdsvis Arbotom og Picus, og ungarske Fakopp sælger et apparatet af samme navn.

Resistografen er dybest set en boremaskine med en tynd nål som langsomt bores ind i stammen mens den nødvendige kraft til boringen registreres over en tidslinie (figur 4). Metoden er den eneste rigtig effektive og pålidelige til at bestem-

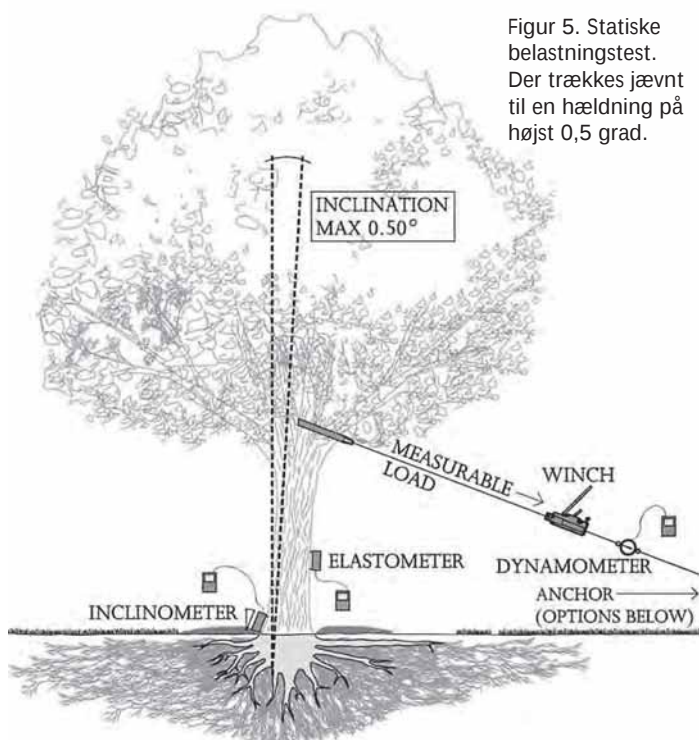


Den bedste illustration af råddet ved dette træ fås ved manuel indstilling af maks. hastighed til 1400 m/sek. Den korrekte hastighed afhænger f.eks. af træart og årstid og det kræver erfaring at vælge det mest korrekte interval. Figuren viser hvor farligt det er at tolke på impulstomografiske billeder uden erfaring.





Figur 4. Resistografen måler den modstand som borenålen møder på sin vej gennem veddet.



Figur 5. Statisk belastningstest. Der trækkes jævnt til en hældning på højst 0,5 grad.

dets vandindhold. Især ved målinger tæt på jorden må forventes store forstyrrelser.

Statisk belastningstest

En anden metode udviklet i Tyskland i 1990'erne er Static Integrated Method (SIM) og Static Integrated Analysis (SIA). Ved hjælp af et håndspil, stålwire og dynamometer (træk-måler) udsættes træet for statiske bøjebelastninger. På stammens modsatte side anbringes målere der registrerer hvor meget stammens fibre strækker sig, og på rodudløb anbringes en måler som viser rodens hældning (figur 5).

De registrerede værdier sammenholdes med kronestørrelsen til at fastslå om den 'statistiske styrke' er over eller under en kritisk værdi. Forfatteren brugte en lignende metode i sit doktorarbejde. Den er interessant, men tidskrævende og svær at anvende korrekt.

Metoden er kun brugbar når bestemte forudsætninger er opfyldt da den hviler på nogle stærkt forsimplede antagelser om f.eks. vindens last på kronen. Metoden tager heller ikke nok højde for at store løvtrækroner i storm udsættes for stærke vridninger som ofte udløser flæk i stammen.

Metoden antager også at roden er fast forankret i jor-

den hvad den ikke altid er. Der kan være hulrum hvor de store støtterødder bevæger sig ret frit. Hele rodkagen kan være mere eller mindre løsnet nogle få mm. Metoden har da også været omdiskuteret. Men korrekt anvendt giver metoden værdifulde oplysninger om især røddernes sundhed og styrke, hvilket kun følgende metoder forholder sig til.

Undersøgelse af rødder

Der er også metoder til at belyse rødders udbredelse og dybde i jorden. Med 'ground penetrating radar' (GPR) kan man (med omfattende indlæring) lokalisere rødder i homogen jord. Det er jorden bare sjældent i byen hvor metoden derfor er krævende at bruge.

Senest har Skovbykon (inspireret af Rinntech) udviklet 'impulstomografisk rodkortlægning'. Ved at måle lydbølgerne gennem rødder til stammebasis kan man fastslå om det undersøgte træ har rødder i et givet område. Skovbykon har f.eks. anvendt metoden til at belyse kæmpeporesvampens nedbrydning af rødder i en gammel blodbøg (figur 6).

Skovbykon har også udviklet 'magnetisk resonans rodsøgning' hvor man fastslår hvilket træ der har sendt sine rødder i kloakken. En vekselstrøm in-

me 'restvæggens' styrke og tykkelse i hule og rådne træer (se artiklen s.16). Både litteraturen og forfatterens erfaring viser at resistografen kan korrigere tolkningen af rådsninger. Resistografer laves af Rinntech og IML i Tyskland.

Metoden er kritiseret fordi man gennemborer træets stærkeste rådbarriere. Der mangler forskning som belyser problemet, men kritikken bør tages alvorligt. Metoden bør kun bruges når man ikke har fuld tillid til impulstomografen. Rådrisikoen er dog marginal for træer man i alle tilfælde kun giver 10-20 år mere.

I Tyskland har man i mange år haft den tommelfingerregel at restvæggen skal være en tredjedel af stammens radius. Nyere studier viser dog at især ældre træer med stor stammediameter bevarer nok brudstyrke med langt tyndere restvægge. Med resistograf kan

restvæggens tykkelse fastslås. Man skal dog være forsigtig hvis råddet er sidder asymmetrisk (f.eks. i splintveddet i den ene side) eller der er store rådnede tude uden god kallus. Det gør træet mere vindfølsomt.

Elektrisk tomografi

Argus Electronic har lanceret en ny metode der endnu kun er få erfaringer med. Den er tænkt som et supplement til impulstomografen. Man sætter blot klemmer og ledninger fast på de allerede anbragte søm. Den centrale enhed måler spænding og strømføring mellem sømmenes positioner og producerer et todimensionelt billedet der ligner impulstomografens.

Argus mener at den elektriske scanner giver en bedre opløsning i områder med svagt råd, men erkender samtidig at de elektriske signaler er meget følsomme for variationer i ved-



duceres i træ eller rod og magnetfeltet omkring roden kan måles og følges.

Begge metoder har potentielle fejlkilder som er beskrevet på Skovbykons hjemmeside. Andre elektriske metoder er udviklet i Tyskland, men de er meget apparaturkrævende og mangler praktisk afprøvning.

Det enkleste først

De fleste metoder er dyre og komplicerede. Derfor er der, også i Tyskland, tendens til at rådgivningsfirmaer sværger til én metode. Kun få behersker dem alle. Bortset fra resistografen, som kan tolkes umiddelbart og næsten altid giver pålidelige resultater, kræver det investering i både penge og tid at anvende metoderne. De tomografiske metoder og den statiske belastningstest kræver kendskab til fysikkens love, teknisk snilde og grundig praktisk træning.

Den visuelle undersøgelse og resonanshammeren går altid forud for mere komplicerede målinger. Den visuelle analyse er den eneste der dækker hele træet. Resonanshammeren er særlig vigtig til at finde det mest optimale sted for rådscanningen med impuls- og elektrisk modstandstomografi. Resistografen kan i sidste ende sættes målrettet ind til at un-

dersøge restvæggens tykkelse dér hvor scanningen giver usikre resultater eller viser udbredt råd.

Den statiske belastningsmetode er dyr og tidskrævende, men har en styrke ved at give informationer om roden. Dog vil man dog nok i reglen vælge de nye metoder til rodundersøgelser som er lettere at håndtere. Metoderne har alle fordele og ulemper og komplementerer ofte hinanden.

Den danske træplejebranche lider under markedets begrænsning. Det skønnes dog at behovet for at gøre en indsats for særligt bevaringsværdige træer i Danmark vil stige i takt med at vi udvikler en mere nuanceret risikovurdering. De fleste bevaringsværdige gamle træer er også ofte 'risikotræer', og vi må forvalte risikoen rationelt. □

KILDER

Rinn, F. (2013): Welche Restwandstärken brauchen Bäume? 31. Osnabrücker Baumpflegtage, p. 65-73. Patzer Verlag.

Wang X., Allison R.B., Wang L, Ross R.J. (2007): Acoustic Tomography for Decay Detection Forest Products in Red Oak Trees, Research Paper FPL-RP-642. USDA.

Mattheck C., Bethge K., Weber K. (2010): Feldstudien aus Absurdistan. www.arboristik.de.

SKRIBENTER

Christian Nørgård Nielsen er dr.agro. og ejer af rådgivningsfirmaet Skovbykon. Niels Junggreen Have er praktiserende landskabsarkitekt.

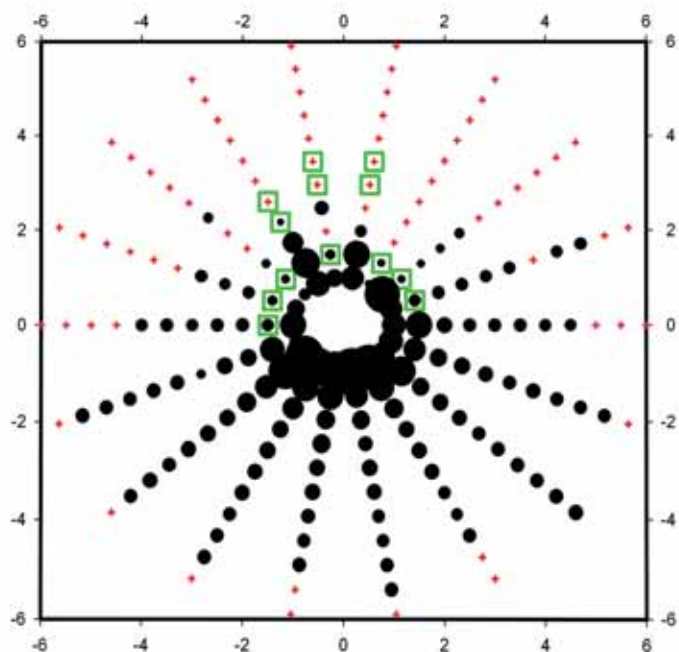


Fig 6. Impulstomografisk rodkortlægning rundt om en blodbøg angrebet af kæmpeporesvamp. Tykkelse af de sorte prikker afspejler lydhastigheden fra rod til stamme. De røde prikker viser at der ingen rødder er til at transmittere lyden. De grønne firkanter viser positionerne for kæmpeporesvampens frugtleger. Det ses tydeligt at svampen har spist næsten alle rødder i en tredjedel af rodsystemets omkreds.

Til venstre svampelegemer tæt på den undersøgte blodbøg.

VI SKAL TÅLE RISIKOEN

Hvis vi fuldstændigt skal undgå farlige træer, skal de alle sammen fældes

Af Christian Nørgård Nielsen

En ting er storm og orkan hvor mennesker bør blive indendøre. Men der er også risiko ved hård vind og kuling. Træer svinger, og grene brækkes af i almindelig stiv og hård kuling, og vi kan ikke sætte samfundet i stå ved hver eneste kulingvarsel.

Træers rodsystemer bliver løsnat i stormvejr, men vælter senere ved lavere vindstyrker. Egetræers grene falder af i stille vejr. Mennesker er født til et samliv med natur og træer, og den dermed forbundne risiko skal vi tåle at leve med.

På samme måde som vi lever med risikoen for at færdes i trafikken, må vi principielt leve med risikoen for at blive ramt af et træ. At fjerne enhver risiko fra træer betyder at vi skal fælde alle træer i parker, i byer og i 30 meters afstand fra alle veje og stier i skov og land. Det er en umulig tanke. Hvordan ville Dyrehaven i Klampenborg ikke se ud, hvis enhver risiko skulle fjernes.

Alle ved jo også godt at store, gamle træer har større risiko for at vælte end unge træer, men vi vælger at leve med denne risiko. Vi har jo bl.a. husforsikringer på grund af uforudsigelige risici. På den anden side har vi som borgere en berettiget forventning om at træejere og træansvarlige ikke udsætter os for unødvendig risiko, især i bymiljøet. Forvaltere og ejere skal derfor forholde sig aktivt og ansvarligt og udøve rettidig omhu når en risiko for skade på mennesker og materiel er erkendt.

Vi skal altså ikke tåle at lide skade på grund af andres uansvarlige omgang med synligt farlige bytræer. Uden for bymiljøet færdes man principielt på egen risiko, men en skærpet tilsynspligt må antages at gælde i bynære skove.

Men hvor går grænsen? Hvornår er det forsvarligt at lade et alderssvækket, hult, men værdifuldt træ blive stående? Det afhænger af to ting: Placeringen i forhold til intensiteten og færdselens karakter (zonering). Og af svækkelsens omfang og hvor præcist den bestemmes (skades-resistens).

Der er stor forskel på om træet står i en børnehave eller i et fjernt hjørne i parken uden stier. Der er også stor forskel på hvor grundigt den professionelle risikovurdering gennemføres. Hvis der kun er visuelle tilsyn, er man nødt til at indlægge en større sikkerhedsmargin. Der kan ikke tolereres lige så meget råd, svækkelse og aggressive rådsvampe, før fældning må anbefales.

Med avanceret måleudstyr kan man få mere sikker og detaljeret viden så træets styrke kan vurderes mere præcist. Men man kommer ikke udenom at man risikovurderer på en glidende skala hvor begrebet 'fuldstændig risikofri' ikke findes. Ellers skulle alle træer fældes, synlige skader eller ej.

Der vil altid være tale om en 'kalkuleret' eller 'acceptabel' risiko. Hvor den ligger, er en politisk beslutning som træets ejer eller kommunens politikere bør tage stilling til. I praksis falder beslutningen dog ofte tilbage på træfagmanden som må lære at håndtere de bevaringsværdige 'risikotræer'.

I princippet kan intet stort, gammelt træ klassificeres som orkanresistent. Det er også meget svært at knytte sandsynligheder til 'skader ved orkan'. Der er i det hele taget knyttet en meget høj grad af tilfældighed til stormskade på træer. Vi kommer ikke udenom at arbejdet med gamle, bevaringsværdige træer altid vil indeholde en personlig og mere eller mindre subjektiv vurdering af om risikoen er tålelig, om vi kan og skal tolerere risikoen ved træet. □

Bevaring af gamle svækkede træer

TRÆPLEJE. De fleste metoder kom i brug da en 150 år gammel lind skulle undersøges nærmere. Det blev dens redning - trods en stærk kronereduktion

af Christian Nørgård Nielsen og Niels Junggreen Have

De fleste potentielt farlige risikotræer er ofte store, ældre og særlig værdifulde træer. Det er træer der tilføjer bymiljøet en karakter og identitet som ofte er næsten uvurderlig. I villakvarterer bidrager gamle træer til ejerglæde og højere ejendomspriser. I historiske anlæg kan træerne været fredet. Hule træer med råd er også habitat for mange truede insekt-, fugle- og dyrearter og ofte underlagt naturbeskyttelse efter internationale konventioner.

Det betyder at det bliver vigtigere med pålidelige vurderinger af træernes sikkerhed så man ikke fælder dem uden grund. Forrige artikel præsenterede metoder til at undersøge stabiliteten og sikkerheden. Denne artikel gennemgår en konkret sag hvor metoderne er brugt. Konklusionen blev at træet bevares, men i reduceret tilstand.

Sagen vedrører en 150-årig og 20 meter høj lind med råd. Ejerne har stor glæde af træet der står på gårdspladsen, giver

ejendommen identitet og et rigt naturliv. Træet har dog været angrebet af kulsvamp i mindst fem år, og ejerne er bekymret for træets stabilitet. Svampen er tydelig ved stammebasis mellem to rodudløb (figur 1). Træets krone er helt uden symptomer, men sådanne dukker også først op sent i forløbet ved kulsvampangrebne træer.

Visuelt og hammer

Træet blev først undersøgt visuelt og med resonanshammer. Det afslørede en tydelig hul lyd i området med kulsvamp, men også tendens til hulhed andre steder på stammens nederste 2,5 meter.

En hul lyd fra resonanshammeren kan dog udmærket stamme fra hulheder flere decimeter inde i træet, og det kan stamme fra stormskabte revner i stammen. Det kræver træning at tolke resonanshammeren rigtigt. Symptomerne var mest udprægede tæt på jordoverfladen. Det tydede på en hul stamme, og fokus blev

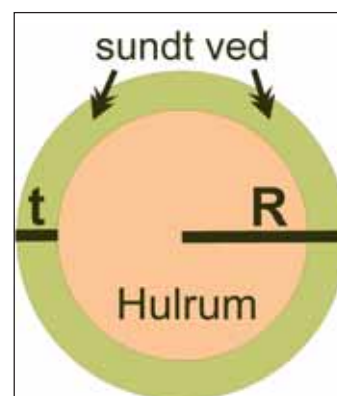
rettet mod at afsøge styrken af den ydre 'restvæg' og af rodudløbene.

Impulstomografi

På grund af vanrispuder ved stammebasis blev træet scannet med impulstomografen 79 cm over jordhøjde (figur 2). Standardmålingen viste stærke restvægge mod vest og syd men uklare resultater om de nordlige og østlige restvægge. En mere målrettet scanning med tættere anbragte sensorer på disse steder blev gennemført og viste sunde ydre vægge mod nord (sensor 1) og øst (sensor 3 og 4) om end tykkelsen er lidt uklar.

Anden scanning viste også en markant 'rødfarvning' i en dyb hulning ved sensor 2. Sådanne misfarvninger i tomografier skyldes ofte indgroet bark eller en stammerevne. Det er bemærkelsesværdigt at begge scanninger ikke angiver stærkt råd i området med kulsvamp (sensor 11).

Det er ikke ualmindeligt ved kulsvamp og skyldes antage-



RESTVÆGGENS TYKKELSE I HULE STAMMER

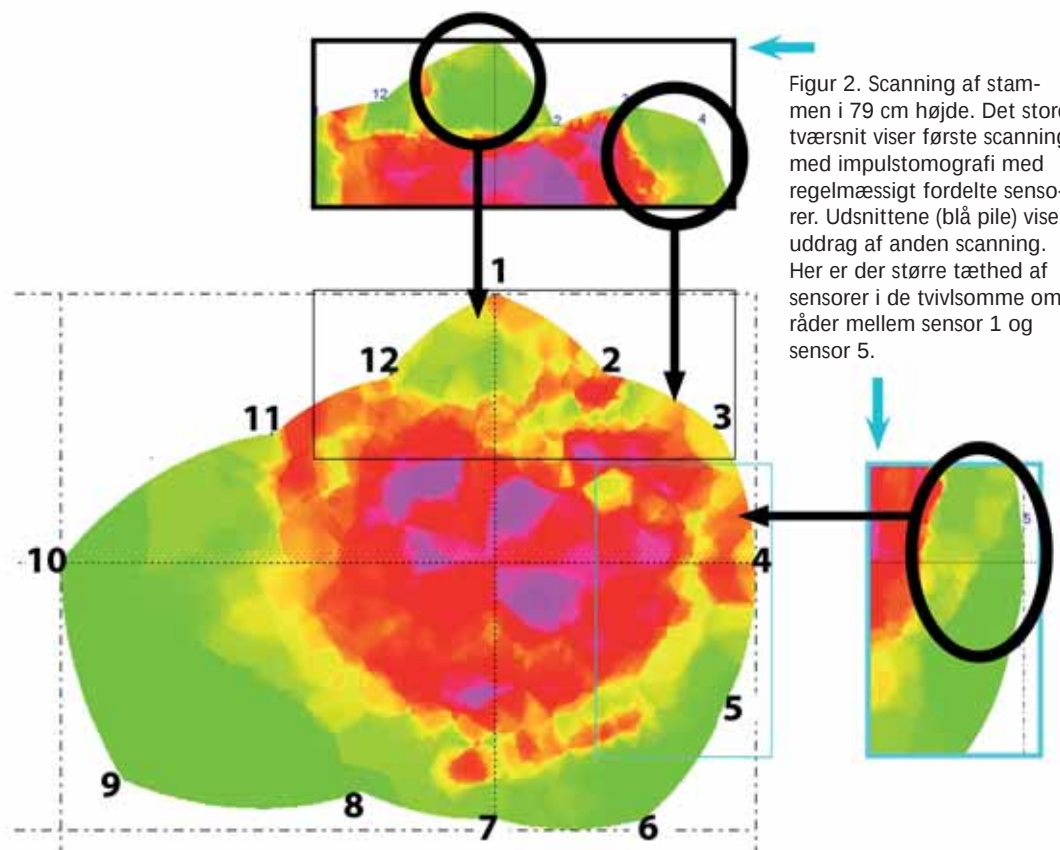
Når man skal sikkerhedsvurdere gamle træer, er et klassisk spørgsmål hvor tyk og stærk 'restvæggen' er i de hule stammer eller stammer med delvist nedbrudt ved i stammens centrum.

Graden af 'hulhed' udtrykkes af forholdet mellem bredden af væggen med sundt ved (t) i forhold til stammens radius (R).

Bøjestykken i hule stammer (rør) er ofte på niveau med massive stammer uden råd. Det kender vi også fra bl.a. vindmølleårne som bygges af rør. I takt med at gamle træer fortsætter tykkelsesvæksten efter at højdevæksten er gået i stå, falder kravet til restvæggens tykkelse i forhold til radius.

I yngre eller tynde træstammer har tysk forskning i mange år arbejdet med en mindsteværdi for t/R på 0,33. Restvæggen skal være mindst en tredjedel af stammens radius.

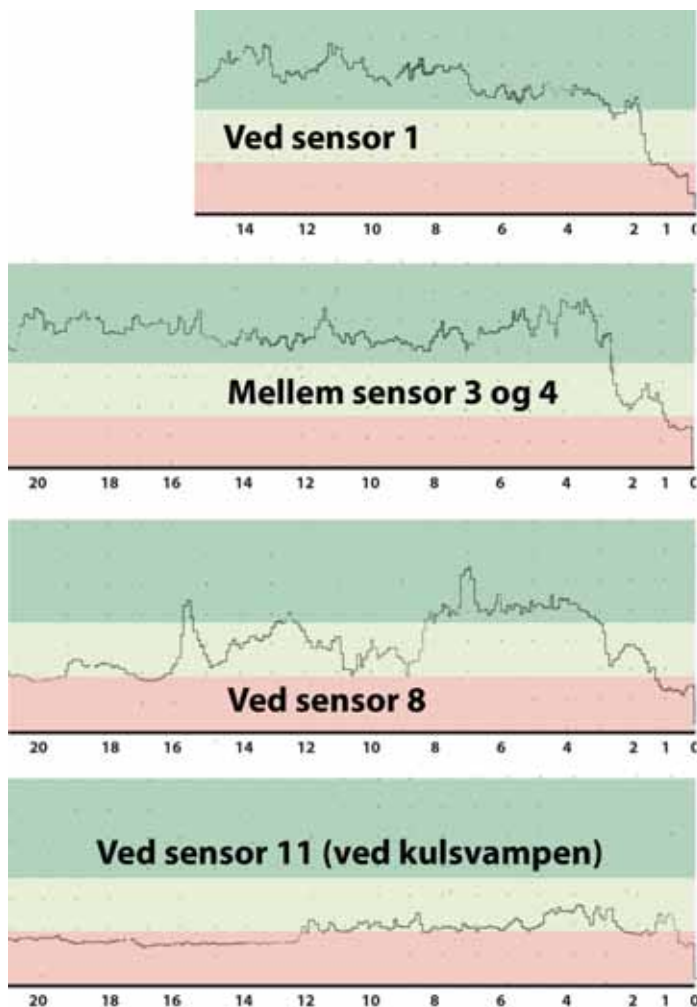
Den nyeste forskning har vist at man i gamle træer med stammediameter på mindst 1 meter roligt kan sænke grænsen for t/R til 0,15-0,20. Det forudsætter dog at hulheden eller råddet ikke går helt ud til kanten, og at der ikke er strukturelle fejl i restvæggen.



Figur 2. Scanning af stammen i 79 cm højde. Det store tværsnit viser første scanning med impulstomografi med regelmæssigt fordelte sensorer. Udsnittene (blå pile) viser uddrag af anden scanning. Her er der større tæthed af sensorer i de tvivlsomme områder mellem sensor 1 og sensor 5.



Figur 1. Kulsvamp i hulning mellem rodudløbene.



Figur 3. Resistografmålinger i 79 cm højde. Talskalaen angiver boremålingen i cm. Når kurven stiger, stiger boremålingen.

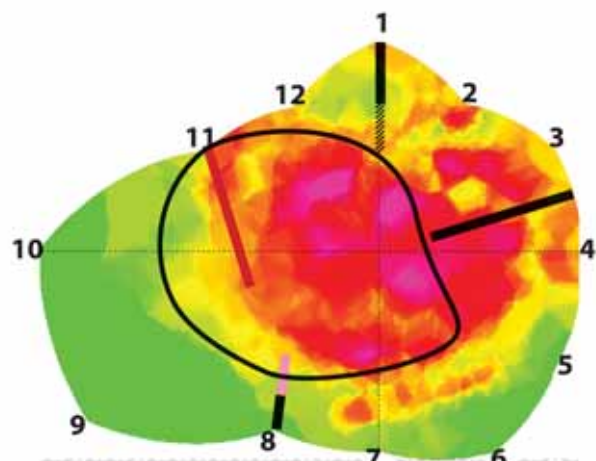
ligt et meget højt vandindhold i nedbrudt, men ikke smuldret ved. Det nedbrudte ved opfører sig som en badesvamp og det store vandindhold sikrer en høj lydtransmission i den tomografiske scanning.

Resistograf

For at skabe klarhed blev en resistografmåling gennemført ved sensor 1, mellem sensor 3 og 4, ved sensor 11 (positionen for kulsvamp) samt på det svageste sted på sydvæggen ved sensor 8. Resonanshammeren pegede på position 8 som mere interessant end position 7.

Resistografkurverne viste som forventet stærkt nedbrudt ved kulsvampen (figur 3). Derimod viste resistografen markant tykkere restvægge ved sensor 1,3 og 4 end det fremgik af impulstomografien. I en stammehulning ved sensor 8 viste resistografen 7 cm sundt ved. Bag dette ved gik der 9 cm ved med spredte rådangrebne kanaler.

Helt nedbrudt ved fandtes i 16 cm dybde i denne hulning i stammen. Endnu besidder stammen nogen styrke på dette sted om end væggen er forholdsvis tynd. Resistograf-



Figur 4. Efter målingerne med resistografen blev centralråddet i stammen justeret. Det ligger efter vurderingen inden for den sorte ring.

målingerne modificerede således råddescanningen ganske betydeligt som vist i figur 4.

Målinger ved fod og rod

Der manglede dog en vurdering af råddets udbredelse helt ved jordoverfladen og i overgangen mellem stamme og støtterødder. En scanning helt ved jordoverfladen var umulig på grund af vanrispudden. Statisk test kunne ikke lade sig gøre fordi spillet ikke kunne forankres. I stedet blev der gjort to andre ting:

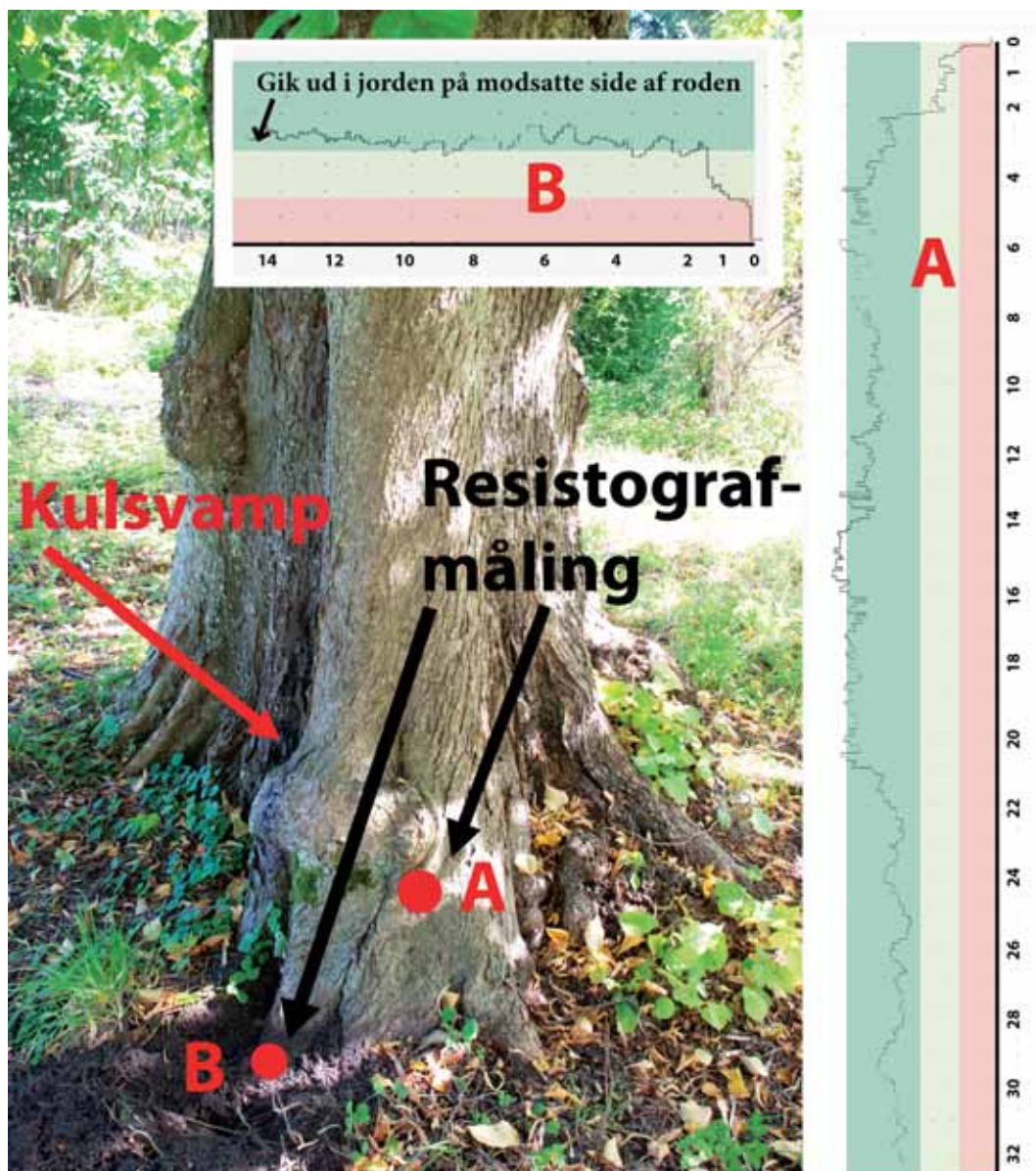
For det første blev der lavet en resistografmåling på rodudløb 10-20 cm over jorden og på rødder 5 cm under jordoverfladen. Figur 5 viser målingen ved den vestlige hovedrod (sensor 9-10) lige ved siden af kulsvampens frugtlegemer. Målingerne viste at der slet ingen råd var i rødderne under jorden, mens tykkelsen af den sunde væg i rodudløbet ved siden af kulsvampen var mindst 21 cm (figur 5).

For det andet blev der foretaget en impulstomografisk rodkortlægning af lydoverførslen fra rødder til stamme. Den blev gennemført i tre afstande for hver 20 grader rundt om træet. Resultaterne, indikerer der er funktionelle forankringsrødder i alle retnin-

Jordbunden blev i øvrigt vurderet til at være meget muldrig og luftig hvilket utvivlsomt skyldes at træet i en lang årrække har stået midt i en hønsegård.

En stærk reduktion

Konklusionen blev at basis af stammen og overgangen til støtterødderne - trods mangeårigt angreb af kulsvamp - sta-



Figur 5. Resistografundersøgelse af rodudløbene. Den sunde væg i rodudløbet var mindst 21 cm tyk.

dig har ganske meget sundt ved i behold rundt om det centrale råd. Råddet når ud til overfladen på ét sted i en hulning mellem rodudløb (sensor 11, figur 4) og må antages at arbejde sig ud mod overfladen ved sensor 8. På den ene side er der meget sundt ved i restvæggene, på den anden side

danner restvæggen ikke et ubrudt rør rundt om centralråddet.

Træet er altså stabilt over for jævn og homogen vindpåvirkning, også i storm. Men med sin store omfangsrige krone er træet følsom for modsatrettede turbulenser i kronen. Det skaber vridninger i stammen som igen kan medføre flæk.

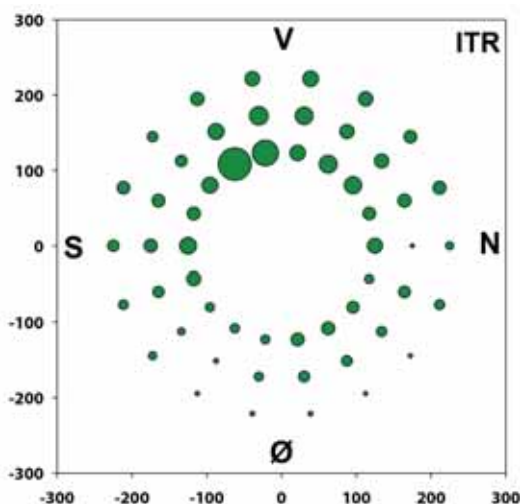
I den konkrete sag blev der derfor anbefalet en stærk reduktion af kronens størrelse både i højde og bredde. Den nederste del af kronen som har størst æstetisk betydning, kan dog i høj grad bevares intakt. Træet skal følges med inspektioner af nye frugtlegemer af kulsvamp. Bliver stabiliteten yderligere svækket, kan en kabelforankring modsat ejendommens bygninger komme på tale. En forbedring af de dybe rødders vitalitet kun-

ne måske også nedsætte de-generationens hastighed (udluftningsrør).

Beskyttende alternativer

Vi skal huske at indtænke de gamle træers betydning som habitat for truede fugle, dyrearter og insekter. Skal vi fælde alle træer med spættehuller fordi de er delvis rådne? Spætter er nøglearter som skaber habitater for en lang række andre organismer, f.eks mejser, skovspurv, spætmejsse, stær, huldue, rødstjært, broget fluesnapper, ellekrager, sejle, visse andefugle, natugle, allike, flagermus. Hule træer er også den eneste habitat for flere truede billearter hvoraf erimittillen anvendes som indikatorart.

Det er såre let bare at fælde sådanne træer. I særligt stærkt trafikerede områder eller områder der bruges meget af



Figur 6. Impulstomografisk kortlægning af rødderne rundt om træet. Der ser ud til at være funktionelle forankringsrødder i alle retninger

børn, må naturbeskyttelses-hensynet naturligvis vige for sikkerheden. Men vi skylder naturen at beskytte sådanne træer så godt det i praksis lader sig gøre. EU's habitatsdirektiv forpligter os til det.

Casen er interessant fordi der er tusinde af lignende træer i Danmark. Træer som vi ønsker at bevare, men som vi måske ikke tør lade stå sådan uden videre. Følgende overvejelser bør bringes i spil:

- Udskydelse af fældning. Som et minimum bør vi tilstræbe af udskyde fældning/kronereduktion til fuglenes yngletid er overstået. At skabe eller sikre alternative habitater kan måske også fremme accepten af en fældning.

- Afspærring/skiltning. Hvis det er praktisk muligt, bør man overveje periodisk eller permanent at afspærre området rundt om det kritiske træ. Det er dog en vanskelig løsning hvis der ofte er børn i området. I mindre intensivt benyttede områder kan advarende skiltning eventuelt være nok.

- Kronereduktion. Det er en gammelkendt metode som har sikret overlevelsen af mange historiske allétræer. Det kræver dog en høj faglighed for at nå et godt resultat.

- Tildækning af hulheder. Hvis beskæringen åbner op til

en hulhed i oprette grene eller stammer, kan det være en rigtig god idé at tildække hullet med en træplade, eventuelt overdækket af zink. Det mindsker indløb af regnvand og kan hæmme råddets videre udbredelse. Endvidere anbefales det af biologer for at genetablere hulheden som beboelse for flagermus, fugle m.m. Er der ikke hul ind til hulheden længere nede, kan en revne bevares under træpladen.

- Kronesikring. Et af de største problemer for ældre træer med stor krone er faren for flæk under storm. Det kan forebygges med en kronesikring af f.eks. Cobra-bindinger. De kan også forhindre afbrækkede kronedele i at falde ned. Kronesikring er særlig anbefalsværdig ved stammetveger. Anvendelse af Cobra-bindinger skal udføres fagligt korrekt, se cobranet.de.

- Fysisk stabilisering. I sidste ende kan det overvejes at støtte træet eller sikre det mod fald i specielle retninger. Det kan f.eks. gøres med støttestolper til stammen eller sikring af hele træet med jordankre og stålkabler (figur 7). □

SKRIBENTER

Christian Nørgård Nielsen er dr.agro og ejer af rådgivningsfirmaet Skovbykon. Niels Junggreen Have er praktiserende landskabsarkitekt med basis ved Åbenrå.

Figur 7. Forankring af træ med stolper. Fysisk stabilisering bør først overvejes når alle andre muligheder er udtømt. Foto: Claus Wurst.



IBF NYHEDER



SoftLine

- en eksklusiv flise til kræsne fødder

Vi har udvidet vores flisesortiment med en ny serie "IBF SoftLine". Flisen er vådstøbt, hvilket giver en flot og tæt overflade. IBF SoftLine leveres i naturgrå og lys sand.



Gi' haven et stilrent look med ParkLine støttemur

ParkLine støttemur er en moderne mur, som giver haven et enkelt og stilrent look. Murelementerne fåes i højderne 40, 80 og 120 cm. Muren giver en stabil konstruktion.



Easyblokke - helt enkelt...

IBF har udviklet en ny støttemur "Easyblokke", som er enkel og let at montere med istøbt låsesystem. Når den nederste række er sat, skal blokkene blot stables.

NYT GRATIS VÆRKTØJ - LIGE VED HÅNDEN



IBF Tools er en ny app, som holder dig opdateret med vores prislister, brochurer og vejledninger. App'en kan hentes på App Store og Google Play.



TRADITION • INNOVATION • INSPIRATION

www.ibf.dk

Væksthusene i Aarhus er genindviet

Science Museerne på Aarhus Universitet genåbnede den 12. september Væksthusene i Botanisk Have i Aarhus. Det tidligere palmehus er omdannet til botanisk formidlingscenter og café, og suppleres af et nyt 18 meter højt tropisk væksthus.

„Botanikken og den fascinerende natur er i centrum når planter, fortællinger og scenografi leder publikum igennem plantesamlingerne i fire for-

skellige klimazoner som hver byder på deres særpræg og oplevelser,“ lyder det fra universitetet. En del formidling foregår på digitale platforme om bl.a. den truede artsdiversitet og udfordringen med at brødføde jordens befolkning.

Projektet er gennemført af Bygningsstyrelsen med støtte fra Realdania, Aarhus Kommune, Nordeafonden og Aarhus Universitet.



PermaWeb-befæstelse skåner træerødder

Med PermaWeb - plastceller der fyldes med småskærver - kan man nænsomt etablere en rodvenlig befæstelse der skåner eksisterende træer. Takket være trykfordelingen dannes et stabilt og permeabelt bærelag, oplyser importøren Mattle Natur & Anlæg ApS.

Bærelagets tykkelse kan reduceres med op til 50% i forhold til en traditionel opbygning så man ikke skal grave ned i rødderne. Det skyldes bl.a. at man ifølge Mattle normalt kan undvære bundsikring. Desuden giver det porøse lag plads til rodvækst og fri vand- og luftbevægelse. Laget, der kan rumme 30% vand, er derfor også en LAR-løsning.

Cellesystemet er af polythylen (HDPE) i standardmålet

2,42x8 meter der tilpasses på stedet og samles med strips. Med 24 cm cellelængde er nøddeskærver (16-31,5 mm) et passende fyld. PermaWeb leveres i tykkelser fra 5 til 20 cm, hvor 10 cm normalt er nok til personbiler. Over og under anbringes et geotestil (PermaTex 300) så skærelaget ikke blandes med jord og grus.

Løsningen blev bl.a. valgt da Haderslev Kommune skulle etablere en cykelsti langs Christian den X's Vej hvor der står gamle egetræer man ikke ville skade. Her blev der brugt 10 cm PermaWeb med asfalt. Den er samtidig faskine for det vand der falder på skråningen ned mod stien. PermaWeb er også muligt til bl.a. brandveje og p-pladser. www.mattle.dk.

Komponer løgblandingen som et maleri

Løgvækster giver masser af farver, og man kan nærmest male med dem som en kunstmaler. Prøv at lave et planforslag, opfordrer det hollandske løgfirma Verver Export. Og se bagefter om forslaget matcher en af de 140 blandinger der er i Ververs katalog - og som alle er afprøvet i praksis. Eller bed en Verver-repræsentant om et bud på en blanding - som herunder er 'Prima Ille et Vilaine'.

Kompositionen afhænger af omgivelserne, andre planter, blomstringens varighed, planternes højde, former osv. Og man kan med fordel bruge maleteknikkens begreber som fortynding (forskelligt antal løg pr. m²), lærredet (jordbunden), farveakse (farveharmoni), ekspressionisme (stærke grundfarver) og af impressionisme (indtryk bestemt af bl.a. lyset).



Ods herred. Udsigt fra Vejrhøjbu
mod Nekselø. Foto: Institut for
Geovidenskab og Naturforvaltning

Ods herred er den første 'global geopark'

Global Geopark Network under Unesco har udnævnt Ods herred i Nordvestsjælland som den første danske 'Global Geopark'. Ods herred er en nøglelokalitet for at forstå istidslandskabet i Danmark og i Nordeuropa. Randmorænerne i bl.a. Vejrhøjbu har længe været skoleeksempel på 'den glacielle serie'.

"I en geopark skal man kunne demonstrere sammenhængen mellem geologien og menneskets udnyttelse af landskabet i bred forstand - det kan være kulturhistorie, kunst og jordbrug. De sammenhænge skal være særligt tydelige i en geopark, og geoparken forpligter sig til at formidle disse sammenhænge aktivt, f.eks. gennem udstillin-

ger, guidede ture og undervisning," forklarer Henrik Vejre, professor fra Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning på Københavns Universitet og som har siddet i Geopark Ods herreds bestyrelse siden 2012. Vejre understreger at titlen og klassificeringen af området kan være med til at åbne op for en lang række muligheder for Ods herred både i form af øget turisme og nye uddannelses- og formidlingstiltag.

De globale geoparker er et forholdsvis nyt fænomen der første gang blev præsenteret i 2006. Harzen i Tyskland, området omkring den islandske vulkan Katla og Shetlandsøerne i Nordatlanten er allerede klassificerede som globale geoparker.



REPORTAGE

DANSKE

PARKDAGE14

Roskilde 10.-12.9.2014. Park- og Naturforvalterne, Københavns Universitet, Roskilde Kommune

Arkitekturpolitik og landskab / Landskabspriser / Menneskebyer og bymennesker
Fonde og demokrati / Bevoksninger med oplevelser / Sensitive designindgreb
Bytræer og strukturjord / De fremmede og invasive / Materielgårdens overskud
Træstrategi og trækapital / Byens værdier / Festivalens frivillige
Grusgrav og festival / Gode projekter på dårlig grund



Arkitekt Dan Stubbergaard fortæller om menneskebyer og bymennesker. Foto: Søren Svendsen.

Da Jelled så Kejser Ottos ryttere

DANSKE PARKDAGE. Kulturministeren ved godt at landskabsarkitektur er vigtig. Det fortalte en landskabsarkitekt hende engang hvor hun sad helt stille og lyttede i en time

Af Lars Thorsen

Det var landskabsarkitekturens skyld at Marianne Jelled så det for sig: Kejser Otto ryttere kom gennem dalstrøget op mod Jellingstenene og hele det fæstningsanlæg der omkransede 'Danmarks dåbsattest'.

Hun havde ellers været der tit som folkeskolelærer med sine 6.- og 7.-klasser. Men hun havde kun bemærket stenene. At de var en del af et større historisk og landskabeligt anlæg, indså hun først da hun i foråret indviede det nye Jellinganlæg.

„Det var et eksempel på hvordan ens opfattelse kan skifte fuldstændig karakter når man får indtrykket på en æstetisk måde. Det er kunstens essentielle kunnen, og derfor er vi *lost* hvis vi ikke kan få kunsten til at spille sammen med vores daglige virke,“ sagde Marianne Jelled.

Der er behov for både ingeniørens beregninger og kunstnerens evne til at kommunikere på et ikke rationelt plan. „Vi har en tendens til at beskrive alt med det rationelle sprog, men så får vi svært ved

overhovedet at udtale os,“ som ministeren sagde.

Halvdelen af arkitekturen

Landskabsarkitekturen er ikke blot et grønt drys på arkitekturen og ikke kun et simpelt arkitektonisk virkemiddel. Landskabsarkitekturen er halvdelen af arkitekturen. Det havde Stig L. Andersson fra landskabsarkitektfirmaet SLA i hvert fald engang brugt en hel time på at fortælle Marianne Jelled. Og hun havde lyttet.

„Jeg har aldrig før siddet og hørt på en mand i en hel time uden at sige et ord og kun lyttet. Men det gjorde jeg altså mens han forklarede at arkitekturen ikke kun er de byggede omgivelser. Halvdelen af arkitekturen er det groede, og kun med begge dele kan vi få det virkelige indtryk af arkitekturen,“ understregede kulturministeren.

Derfor er landskabsarkitekturen noget specielt der i særlig grad indeholder både det æstetiske og det rationelle, pointerede hun. „Hvis disse elementer ikke forenes, så er der slet ikke plads til de mennesker som skal leve med arkitekturen bagefter. Og det er jo



Kulturministeren synes, at det groede og det byggede udgør hver sin halvdel af arkitekturen og uden begge dele, dur det ikke. Foto: Søren Svendsen.

dem det handler om, menneskerne.“

Lav lokal arkitekturpolitik

Marianne Jelled benytter lejligheden til at vifte med regeringens arkitekturpolitik 'Mennesker i Centrum' der blev præsenteret i foråret 2014. Et af arkitekturpolitikens fire indsatsområder er at tilbyde faciliteter og rådgivning til kommunerne så de kan udvikle deres egen lokale arkitekturpolitikker.

„Min drøm er at alle kommuner formulerer en arkitekturpolitik,“ sagde ministeren. En politik der kan fungere som pejlemærke for udformningen af byrum, landskab og som

kan indtænke sociale initiativer og grøn bæredygtighed i den helt almindelige hverdag. Og som inddrager borgerne i planprocesserne. De forventer ikke at få forelagt et færdigt projekt og kun at kunne sige ja eller nej.

Som et dårligt eksempel fremhævede ministeren Kalvebod Brygge i København. Her ligger en central havnefront øde hen fordi der kun er bygget kontordomiciler og hoteller. Ikke en ærlig butik eller lille parkareal har kunnet klemme sig ind på de dyre adresser. Det er ifølge Jelled en fadæse ingen kommunal planlægger bør gentage.

Et godt eksempel er Rabalderparken i Roskilde hvor både byliv og ekstreme vejrforhold er indtænkt. Også Ringkøbing-Skjern Kommunes katalog 'Sommerhuse på Klitten' der giver inspiration til bevaring og forbedring fik ros. Det gjorde også de nye motorveje ved Herning. De er bygget på grusvolde som hæver dem over de rekreative søer anlagt i de grusudtag. Og som er udformet i en form der passer til udfletningernes kurver. □

KILDER

Regeringen (2014): Arkitekturpolitik. Mennesker i centrum. Kulturministeriet. 60 s. www.kum.dk.

Dåbsattesten i ny grøn og hvid ramme. Grønt Miljø 7/2014 s. 30-34.

Hent talen og arkitekturpolitikken 'Mennesker i Centrum' på www.facebook.com/grontmiljo.



På Kalvebod Brygge er der ikke tænkt over havnens potentiale for et sprudlende byliv. Her er bare solgt grunde til hoteller og virksomhedsdomiciler. Eneste café ligger ved et storcenter uden udsigt til vandet. Foto: Lars Thorsen.

Økologisk, kopierbar taghave vandt landskabsprisen

Dansk Landskabspris 2014 gik til taghaven og ildsjælene hos Vestervang Fritidshjem mens Mariaparken i Vejle løb med Den Lille Landskabspris

Af Lars Thorsen

„På toppen af Vestervangs Fritidshjem på Vesterbro i København findes et tagparadis som bringer naturen ind i hverdagen, både i den fysiske forstand som en nyttehave med figentræer, blomstrende sommerfuglebuske og brændenælder og i lige så høj grad ind i børnenes sanseunivers hvor plejen af nyttehaven skaber en ny måde at lære på og en ny måde at være sammen på. Kombinationen af by, natur og læring er netop det der gør at juryen bag Dansk Landskabspris 2014 finder at taghaven på Vestervangs Fritidshjem matcher årets tema 'Et bedre sted at bo' perfekt. Med prisen følger 40.000 kr.“

Sådan lød motivationen for valget af Dansk Landskabspris 2014 der blev uddelt på Danske Parkdage. Det er Danske Arkitektvirksomheder, Dansk Landskabsarkitektforening og Park- og Naturforvalterne der står bag prisen der blev uddelt for sjette gang.

For manden bag projektet, Boe Sallingboe, er 40.000 kr. noget som virkelig batter i budgettet, men det gør anerkendelsen i høj grad også.

„Det er virkelig stort for mig at der er blevet lagt mærke til vores low cost-low tech-fine quality-model. Det er faktisk lidt svært for mig at få armene ned,“ fortæller anlægsgartneren og indehaver af Altan-Alferne der fra scenen understregede at det var dejligt at blive anerkendt, og at han ikke mere bare er ham landsbytosen der hele tiden taler om bier, blomster og trivsel i byerne.

Sallingboe, fritidshjemets pædagoger og børnene har lagt utallige timer i taghaven der har navnet Tagparadiset, og som er blevet klat-finansieret i takt med at de fandt 5.000 her og 5.000 dér. Men nu har de også en pris og et koncept som er klar til andre tage, i andre byer.

„Design af hardware og planteplan er sat sammen så modellen uden større besvær



Foto: Søren Svendsen

„Det er virkelig stort for mig.“ Boe Sallingboe, indehaver af Altan-Alferne og drivkraft bag årets vinderprojekt.

kan kopieres af andre institutioner eller boligforeninger med interesse for et økologisk urbant havebrug,“ fastslog Boe Sallingboe.

„Vi giver prisen til et lille grønt areal der er skabt og drevet af ildsjæle,“ siger Dansk Landskabsarkitektforenings formand Karen Sejrs. „Prisen er en gestus og en hyldelse til et lokalt initiativ der både rummer stor poesi, en bæredygtig tankegang og et samfundsmæssigt engagement. Begreber og værdier vi som landskabsarkitekter føler et stort slægtskab med.“

Ud over Dansk Landskabspris bliver der også uddelt Den lille Landskabspris med en præmie på 10.000 kr. I år gik den til Mariaparken i Vejle. Den er ifølge juryen et eksempelvis projekt både i forhold til borgerdialog, biodiversitet, fokus på aktiviteter til kvinder og unge kvinder mv. „En ny og moderne folkepark i Vejle midtby,“ som det lød fra jury-

en. Projektet kostede i alt 17 mio. kr, hvoraf Vejle Kommune har betalt 8,7 mio., Lokale- og Anlægsfonden 3 mio. kr. og Ministeriet for by, boliger og landdistrikter 5,3 mio. kr.

Tillykke med den lille pris til et stort projekt med store visioner og en stor økonomi. Og tillykke med den store pris til et lille projekt med store visioner og en lille økonomi. □

DANSK LANDSKABSPRIS
Dansk Landskabspris uddeles af Danske Arkitektvirksomheder, Kommunale Park- og Naturforvaltere og Dansk Landskabsarkitektforening. Tema for Dansk Landskabspris 2014 var 'Et bedre sted at bo'.

JURYEN 2014
For Danske Arkitektvirksomheder: Lisbeth Westergaard, LIW Planning
For Dansk Landskabsarkitektforening: Bo Holm-Nielsen, ZoffmannHolm Landskabsarkitekter.
For Park- og Naturforvalterne: Steen Himmer, Gentofte Kommune.

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

Menneskebyer frem for bymennesker

DANSKE PARKDAGE. At nutidens landskabsarkitektur handler om borgerinddragelser, mennesker og rum var keynote speakeren og mange andre helt enige om

Af Lars Thorsen

Borgerne bestemmer. Det måtte udstillingschef Hanne Strager indse da hun i en spørgeskemaundersøgelse spurgte skoleelever over hele landet hvad de helst ville se på Statens Naturhistoriske Museum, et nyt museum som forventes at være færdigt i 2018.

I undersøgelsen svarede alle

børnene at de helst ville se en dinosaur. Intensiteten i børnekravet kom lidt bag på Hanne Strager, men så var der jo ingen vej udenom. Hanne måtte købe en dinosaur, og nu står der altså en 17 meter lang diplodocus kaldet Misty på museet. Sådan er det også med landskabsarkitekturen, sådan da. Det handler om hvad brugerne vil have og ikke blot om hvilke flotte landskaber, arkitekten kan skabe.

Tilbage til byen

Men ikke nok med at byplanlægning i dag bør tage udgangspunkt i de mennesker som skal befolke byrummene. Den skal også tage højde for at menneske også rent fysisk er taget ind til centrum. Tidligere flyttede de unge børnefamilier rask væk fra byen og ud til for-

stæderne, men meget tyder på at den udvikling er ved at vende. Det mener keynote speaker og direktør i arkitektfirmaet COBE Dan Stubbergaard.

„Troen på byerne er ved at genopstå. Så folk bliver boende, og byerne er blevet et rekreativt landskab, i stedet for et sted hvor du arbejdede og så tog væk fra,“ forklarede han. Derfor er kravene til byens rum også helt anderledes end dengang hvor folk boede så tæt og så sygt at de kun tænkte på at komme væk fra stenbroen.

Den mest bo-bare by

Heldigvis er vi i Danmark langt fremme når det drejer sig om byer der er til at bo i. Så langt fremme at København faktisk - for tredje år i

træk - er blevet kåret til hele verdens mest 'livable city'. En af forklaringerne er byens store fokus på at skabe gode vilkår for cyklister. Og netop nedprioriteringen af bilerne er en udvikling som Dan Stubbergaard også skubber på i sine projekter, bl.a. i Københavns Nordhavn der for tiden breder sig ud i Øresund og er Nordeuropas største byudviklingsprojekt.

„Her skaber vi 'the 5 minute city' med metro og hurtige smutveje til cykler og busserne. Du må selvfølgelig gerne have bil hvis du bor i Nordhavnen, men det er langsomt og bøvlet. Vi har ikke planlagt ud fra store vejtracéer, men ud fra supercykelstier og på at gøre fortovene til sydvendte parkstrøg,“ fortalte Stubbergaard.

Nordeuropas største byudviklingsprojekt er for tiden i gang i Københavns Nordhavn. Men modsat tidligere tider er bilerne denne gang hensat til en birolle. I stedet er det metro og cykelstier og blå forbindelser der tegner de store streger op på landkortet. Desuden bliver udearealerne anlagt før bygningerne, og borgerne får løbende indflydelse på hvordan de yderste øer skal udvikles. Illustration: COBE, Sleth, Polyform, Rambøll.



Ny Karolinelund i Aalborg hvor børnene er med til at plante løg. Borgerinddragelse kræver ekstra ressourcer, også når de skal aktivt inddrages i arbejdet. Foto: Aalborg Kommune.

I Nordhavnen er byggearbejdets prioritering også blevet vendt på hovedet. Pladser, gangstier og grønne områder bliver anlagt først så alle bygningsarkitekterne for en gangs skyld kender landskabet, frem for omvendt. „Man starter med byens grønne rum og ikke med bygningerne,“ fastslog Dan Stubbergaard og forklarede at bydelen ikke vil blive fuldt udbygget med det samme. I stil med Roskilde Kommunes 'Livet før byen'-politik vil man i Nordhavnen løbende lave lokalplaner fra ø til ø i takt med at folk flytter ind og tilkender giver hvordan de vil have byen til at udvikle sig.

Åh gud, borgerinddragelse

Men kan det ikke blive for meget med al den borgerinddragelse? For tiden breder skaterbanerne sig ud over snart sagt alle byrum fordi borgerne er med til at bestemme, og betonflader til løbehjul, skateboards mv. lader til at være borgernes første indfald.

Formanden for Park- og Naturforvalterne og stadsgartner i Aalborg Kommune, Kirsten Lund Andersen, medgiver at der er visse borgergrupper, f.eks. skaterne som er enormt gode til at sætte dagsordenen.

„Men så skal vi fagfolk hu-

ske at der også er brugergrupper som ikke er markante på møder eller måske slet ikke deltager. Og så skal vi kunne 'lytte om hjørner' og både tage højde for de input der kommer, og dem der ikke kommer,“ siger Kirsten Lund Andersen.

Hun slår dog fast at den tid man bruger på borgerinddragelse er godt givet ud. Bl.a. fordi det gør det nemmere at implementere projekterne når brugerne i realiteten fungerer som ambassadører for kommunens produkter. Men først og fremmest skal borgerne inddrages fordi vi ikke aner hvad udviklingen vil bringe med sig.

„Det er hele tiden en proces, og det der var normen for ti år siden, er ikke normen om ti år, og derfor er det nødvendigt at høre hvad folk gerne vil have. Vi har haft en tendens til at alle arealer skal afleveres i færdig stand, men nu lader man i langt højere grad tingene vokse frem på baggrunden af borgerne egne initiativer,“ fortæller Kirsten Lund Andersen. Hun påpeger at borgerinddragelsen dermed bliver en integreret og nødvendig del af byudviklingen og ikke bare et gummistempel på et i forvejen udtænkt projekt. □

Vær klar til vintersæsonen

- med GIANT minilæssere

Vinterudstyr:

Sneplov, kost, saltspreder. Dobbeltpumpe, kosten kører på sin egen pumpe uafhængig af andre funktioner.



Vintermaskiner
er på vej til vore
forhandlere

Holst Maskiner

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

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

Anlægsgartnerens grønne dag

23. oktober kl. 13-17

Program:

• Skybrud

Foredrag af Kim Falkenberg - IBF Betonvarer

- hvorfor permeable belægninger
- hvordan med bærelag/afretning samt fuge
- kan denne belægning klare et skybrud
- kan man anvende alle typer af betonbelægninger
- er græsarmring en permeabel mulighed
- de sidste nye pladser i DK, herunder Danmarks første permeable cykelsti
- drift og vedligehold.
- NOx OFF - renser luften for skadelige stoffer på den naturlige måde

• Anlægsgartnerrelevantes svendeprøver

• Udstilling

- regnbed - vandmiljøets planter og biologi

Jordbrugets

UddannelsesCenter Århus

www.ju.dk

Damgårds Allé 5, 8330 Beder

Skolen byder på
et lettere traktement.

Kom og vær med til et fagligt
og hyggeligt arrangement.



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



DANSKE PARKDAGE. Fondene er ikke et demokratisk problem, mener fondene, og kommunerne er bare glade for pengene

Af Lars Thorsen

„Vi har ikke noget at gøre med banken Nordea. Bortset fra at vi ejer den.“ Høflig latter fra salen.

Som fondsdirektør er man rimeligt ovenpå. Det gjaldt også Henrik Lehmann Andersen fra Nordea-fonden under paneldebatten på Danske Parkdage 2014. Men det kan faktisk være et problem, forklarede han.

„Nu er jeg på en arbejdsplads hvor der ikke er nogen der siger os imod, og det kan være en klods om benet. Så vi er i en unik position hvor vi bliver nødt til at arbejde uden at blive presset,“ sagde han og fortalte tilhørerne at fondsfolk kaldte „sådan nogle som jer for gængepiloter.“ Det ord brugte han flere gange. Grønt Miljø ved ikke hvad en 'gængepilot' er, men det gjorde tilhørerne åbenbart. Der var i hvert fald ingen som sagde fondsdirektøren imod.

Demokratisk problem?

Torben Jørgensen, formand i Roskilde Kommunes teknik- og miljøudvalg, mente dog ikke at det var et ubetinget gode at fonde uden folkevalgt indblanding kan udvælge og iværksætte enorme anlægsprojekter. „Fonde medvirker til at skabe et politisk under-

skud,“ fastslog Torben Jørgensen og pegede på at mens de 45 største fonde i 2005 uddelte for 3 milliarder, var tallet i 2012 oppe på 7 milliarder.

„Og den der betaler musikken bestemmer hvad der skal spilles. Så mens vi skærer ned i kommunerne, må vi søge fonde for at kunne lave de rekreative tilbud til borgerne. Derfor er det min påstand at fondsbestyrelserne begynder at overtage politikernes rolle. Det skaber et demokratisk problem.“

Det mente Henrik Lehmann Andersen dog ikke var tilfældet. Han mente at fondene er meget ydmyge over for opgaver og lader projektudformningen være op til fagfolkene. Desuden udgør de 7 mia. uddelte fondskroner i 2012 kun 8,5% af de samlede anlægsinvesteringer i landet, og det er jo ikke så meget, lød argumentet.

Sektionsleder på Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning ved Københavns Universitet, Gertrud Jørgensen, fremførte desuden at fondene skal sikre at de støttede anlægsprojekter er forankret i de vedtagne planer i kommunen. Det er de heldigvis også, fastslog fondsdirektøren.

Formand for Park- og Naturforvalterne og stadsgartner i Aalborg Kommune, Kirsten

Lund Andersen, ville have fondene til at være bevidste om at fondsmidlerne skal komme hele Danmark til gode og ikke kun hovedstaden. Det var de heldigvis også, fastslog fondsdirektøren.

Vil du have fondsmidler?

Henrik Lehmann Andersen havde mange gode råd til pengetrængende kommunale planlæggere og andre med større idéer end tegnebogen. Først og fremmest skal man huske at søge om penge. Nordea-fonden afsatte tidligere i år 100 mio. kr. til uddeling i deres stort anlagte kampagne 'Det gode liv i byen'. Alligevel kom der næsten ingen ansøgninger fra kommunerne. Og de ansøgninger der kom, var fra de store kommuner.

De mindre kommuner har naturligvis færre ressourcer til at søge fondsmidler for. Alternativt kan de hyre et privat firma til at lave ansøgningerne, men Henrik vil hellere have at kommunerne laver dem selv. Engang fik han nemlig et brev hvor der blev takket for fondsmidlerne og fortalt at det støttede projektet nu var færdigt. Men takkebrevet var ikke afsendt af modtagerne af midlerne, men af et eksternt fondssøgningsfirma.

„Og de kommer aldrig til at få penge af os igen,“ lød det



I Nyborg Slots Bueskyttelaug nyder man livet med pil og bue og støttemidler fra Nordea-fonden. De private er meget bedre end kommunerne til at få sendt ansøgningerne afsted.
Foto: Nordea-fonden.

fra fondsdirektøren. Hvis man betaler sig fra fondssøgningen, må man altså ikke sætte fondssøgningsteamet forrest i bussen.

Dernæst handler det om at lave projekter, som fondene synes er relevante. „De ting som er prioriterede i fondene, er tværfagligheden. Det tværfaglige vinder mere og mere indpas i det som vi har med at gøre, og det vil vi meget gerne se fra kommunerne,“ fortalte Henrik Lehmann Andersen.

Han var også glad for at der var kommet meget mere fokus på medskabelse og medborgerskab. „Det er måske fordi der er kommet mange flere kvinder ude i vej- og parkafdelingerne hvilket har en stor betydning når det er borgernes perspektiv der skal foldes ud,“ mente han og spurgte derefter hvorfor alle de grønne afdelinger har så kedelige navne. „I det offentlige bruger man penge på det sociale og de ældre, ikke på jeres område. Derfor kan man spørge sig selv hvorfor det hedder Vej og Park? Hvorfor ikke Børn og Park eller Unge og Park?“

Hvorfor aldrig fondsdrift?

Fonde støtter nyanlæg og næsten aldrig drift. Onde tunger hviskede under frokosten om at fondene helst vil klippe røde snore over og have deres navn stående på sten foran store, smukke nyanlæg. Men det er ikke rigtigt, fastslog Henrik Lehmann Andersen.

„Nogle fonde er begyndt på driftsprojekter. Men så kalder de det partnerskab og engagerer sig 100%. Vores fond har ingen intentioner om den slags for når man gør det, er man nødt til at udvide sekretariatet, og de administrative udgifter stiger enormt. Så skal pengene ud og virke. Eller skal de bruges på drift?“ spurgte han.

Til gengæld er netop driften en af grundene til at fonde og kommuner er en god blanding, pointerede Kirsten Lund Andersen. Fonden betaler anlægget, kommunen sørger for driften. Alle er glade. Og det er lettere at få penge ud af politikerne hvis man som kommunal planlægger også søger fondsmidler.

Desuden er det vigtigt at huske at fondene ikke kun kommer med penge, pointerede Gertrud Jørgensen. „Fondene giver en innovativ kraft fordi de er så uforudsigelige. De kommer med et skråt, nyt og anderledes perspektiv, og er både professionelle og dygtige og gode til at gennemskue om projekterne har noget at have det i,“ lød det fra universitets sektionsleder.

Og så er der lige det at driften skal med i regnestykket. Som dagbladet Politiken skrev på lederplads da det viste sig at driften af det nye Operahus på kun tyve år vil koste lige så meget som selve Operaen: „Demokratiet må lære at sige både tak og nej tak.“ □

Studerende var med til parkdagene

De studerende var på mange måder i fokus til Danske Parkdage. Dels præsenterede seks studerende deres projekter ved en postersession. Dels deltog 45 studerende ved den faglige dag på Danske Parkdage. Postersessionen scorede godt i den evaluering som deltagerne har givet.

„Vi er glade for at postersessionen hvor vores studerende kunne præsentere deres arbejde, blev godt modtaget og at kombinationen hvor der er

plads til networking mellem deltagere fra det offentlige og private, blev godt modtaget. Det er jo i dette krydsfelt at vi skaber faglig udvikling og understøtter dialogen mellem praksis og forskning,“ siger professor Anders Busse Nielsen, Københavns Universitet.

I dette semester kommer vi til at høre med fra de seks studerende i takt med at de bliver færdige med deres respektive opgaver og de konkrete resultater fremkommer. *It*



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.



Skovbunden i Alnarp er i et mindre område tilplantet med guldnælde, skovmærke og stor fladstjerne. Foto: Anders Busse Nielsen.



Ved bækken er træerne stammet og bundvegetationen slået så man på et kort stræk får et kig ud over vandet. Foto: Anders Busse Nielsen.

Forskud på de modne bevoksningers glæder

DANSKE PARKDAGE. Store gamle træer er målet, men den lange ventetid kan dulmes

Da 'TV-egen', en flere hundrede år gammel eg på Oxenstiernsgatan i Stockholm, skulle fældes i oktober 2011, rejste der sig skarpe protester. „Der opstod stor polemik og vrede, også blandt fagfolk, og det blev en stor nyhed i pressen. Da træet alligevel blev fældet 25. november klokken 2:50 stod folk og græd.

Tilfældet er langt fra enestående. Jo ældre og større træer er, desto mere karakter har de og desto større bliver vores tilhørsforhold til dem. Og når de skal fældes, rejser der sig tit en proteststorm. „Vi vil gerne fastholde træerne i deres modne stadie så længe som muligt

på grund af deres store biologiske og kulturhistoriske værdier, og fordi de tit er blevet et stabilt ikon i en ellers meget foranderlig by,“ forklarer Anders Busse Nielsen.

Han er er landskabsarkitekt, men tog ph.d. i skovbrug fordi 'jeg havde lært for lidt om planter' som han siger. Bagefter var han seks år på Sveriges Lantbruksuniversitet og universitetets landskabslaboratorium. Nylig er han blevet professor i planteanvendelse på Københavns Universitet.

Også fagfolket har mest fokus på det modne træ og den modne bevoksning og ville om muligt springe ungdomsfasen

over, mener Busse Nielsen. Landskabsarkitekternes perspektiver af nye anlæg fyldes af store ældre træer. Og det er ikke kun landskabsarkitekter. Økologer betragter de unge anlæg som biologiske, mens forstfolk forbinder de unge bevoksninger med udgifter frem for indtjening.

Og da det er gambling at flytte store træer, er det relevante spørgsmål derfor: Hvordan kan man skabe visuelle og biologiske værdier i unge bevoksninger?

Massen i dynamik

Der er i dag stigende tendens til at indarbejde plantedy-

mik i landskabsarkitekturen. Flere projekter viser at man kan skabe overraskende kvaliteter på vejen mod modenhedsfasen. Det kan ske ved at arbejde med udtyndinger, forcere successionen, blande stilarter og variere driften.

I Oerliker Park i Zürich er der satset på en massevirkning af træer plantet i et grid på 4x4 meter. Efterhånden som træerne vokser, bliver de udtynnet til 8x8 meter eller mere for at udvikle variation og rum. I dag har bevoksningen plantagekarakter, men man har i hvert fald opnået et volumen der skaber volumen og skalaformidling allerede i ungdommen.

Et lignende, men ældre dansk eksempel er Søndergårdsparken i Gladsaxe fra 1950. Her er parkkarakteren med de spredte træer og krat udviklet gennem mange års drift hvor stamtallet løbende er reduceret. Men udgangspunktet var som i Zürich en dynamisk massevirkning af mange små planter.

En anden mulighed er at tilføre bunden blomstrende frodighed. Det gjorde man i Sletten i Holstebro der er opført som skovlandsbyer i ny skov. „Her blev den støvende jordoverflade tilsået med dækafgrøder som honningurt, blodkløver og kællingetand. Samtidig indførtes overgangszoner mellem baghaver og



I Oerliker Park står træer i et 4x4 meter grid. Tynding og variation kommer senere. Foto: Anders Busse Nielsen.



Søndergårdsparken. En masseplantning er gennem løbende reduktion af stamtallet udviklet til en varieret bevoksning med spredte træer.

skov hvor beboerne i en 20 meter dyb zone fik indflydelse på hvordan der skulle tyndes ud. Det har skabt et rigt og varieret miljø hvor skov og have blandes," forklarer Anders Busse Nielsen.

Små indgreb i Alnarp

At blande miljøer og stilarter er også et af målene med landskabslaboratoriet i Alnarp på Sveriges Lantbruksuniversitet. Skoven blev plantet i 1994 på landbrugsjord, men er udviklet gennem en differentieret drift, lige fra fri udvikling til forstlig drift. Efter små ti år blev der lagt simple stier ind, og samtidig blev der foretaget

små stedspecifikke indgreb, såkaldt 'akupunktur'. De optager kun et par procent af den 13 ha store skov, men det er steder hvor folk standser op og sanser. Og som de husker.

Ved en bæk blev træer stammet op og bundvegetationen slået så man på et kort stræk fik kontakt med vandløbet. Det tog en halv dag. Da vegetationen på den anden bred stadig er lukket, har man samtidig skabt en vis hulefor-nemmelse.

Et andet sted er skovbunden i en egeskov plantet til med guldnælde, skovmærke og stor fladstjerne. De blev plantet som plugplanter i et lag

kompost og med aviser som en membran på den gamle landbrugsjord. Så fik de en chance over for ukrudtet. Resultatet blev en meget grøn bund i en ung egeskov.

Der er mange muligheder for at tage forskud på den modne bevoksnings glæder. Og det skal udnyttes i en tid hvor vi har politisk goodwill, forklarer Anders Busse Nielsen. „Grønne områder har politisk bevågenhed, og der er i samfundet en almen accept af at grønne områder i byen er en nødvendighed, ikke en luksus. Men det handler også om at gå tilbage til rødderne - og til planteglæden.“ sh

I DE GENNEMGÅEDE PROJEKTER HAR MAN:

- Fokuseret på værdier frem for modenhed.
- Vist økologisk forståelse.
- Indtænkt plantedynamik og manipuleret med den.
- Plantet meget for siden at udtynde og forme.
- Flyttet design og kreativitet ud af kontoret.
- Udvisket grænsen mellem design og drift.
- Blandet det rationelle og det æstetiske.
- Blandet stilarter.
- Blandet plantegrupper.
- Foretaget 'akupunktur'.



GRÖNT MILJÖ 8/2014



TV-egen i Stockholm, Wikipedia 17.10.2011 (tv) og 24.11.2011. Den flere hundrede år gamle eg havde fået navn efter at TV-huset og Radiohuset blev opført nær ved træet.



Denne plet i Octovia er 'fredfyldt' ved søen, ingen støj, én adgangsvej, en lille bænke. Foto: A.D. Refshauge.

Sensitive designindgreb i helseskoven

DANSKE PARKDAGE. De otte oplevelsesværdier er justeret og indpasset i den stressforebyggende skov Octovia i Arboretet

I skoven og parken kan man foretage sensitive designindgreb, ikke kun for at skabe oplevelser, men også for at tilgode folkesundheden og især forebygge stress. Det er sigtet med helseskoven Octovia der er en del af Arboretet i Hørsholm.

Indgrebene kan sammenlignes med de designindgreb der eksperimenteres med på landskabslaboratoriet på Sveriges Lantbruksuniversitet. Her arbejdes der dog i ung skov og sigtet er mest at skabe oplevelser. Det er dog oplagt at tage det sundhedsaspektet med, mener landskabsarkitekt og p.d.-studerende Anne Dahl Refshauge, Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet.

„Visuel og fysisk kontakt til naturen har sundhedsfordele, både fordi det opmuntrer til fysisk aktivitet, social kontakt og gavner restitutionen efter sygdom. Og det er faktorer der kan forstærke hinanden. Lige frem helbrede sygdomme kan naturen ikke, men den kan forebygge og restituere gennem lystbetonede og meningsfulde aktiviteter,“ forklarer Refshauge.

I Octovia, der officielt indvies 28. november, sættes på det forebyggende perspektiv.

Hos den allerede etablerede nabo, terapihaven Nacadia, arbejder man med at behandle dem der allerede har stress.

En konstruktiv indgangsvinkel er i begge tilfælde de oplevelsesværdier der gennem mange år er udviklet af Patrik Grahn fra Sveriges Lantbruksuniversitet, senest i samarbejde med Ulrika Stigsdotter fra Københavns Universitet. Værdier der afspejler de præferencer folk har når de besøger et grønt område

En mere præcis model

Et problem med de tidligere generationer af oplevelsesværdier var at forskerne tolkede og forenklede faktorerne alt for meget i kommunikationen med praktikerne. Den seneste

generation er mere præcis og forhåbentlig nemmere at arbejde med.

Der er dog stadig otte værdier: fredfyldt, rumligt, vildt, artsrigt, fristed, kulturhistorisk, fælled, underholdning/service. Rækkefølgen afspejler de præferencer folk generelt har, dvs. flest foretrækker fredfyldt.

I Octovia er alle otte oplevelsesværdier repræsenteret. Octovia er en del af Arboretet, en skovagtig træsamling der bruges til videnskabelige formål. Her har man fundet steder hvor hver af de otte værdier kan fornemmes. De er bagefter forstærket gennem de 'sensitive' designindgreb.

I rum 3 fornemmes f.eks. værdien 'artsrigt', både hvad angår planter og dyr. Her er

etableret et vandhul og plantet til for at forstærke værdien. I rum 4 fornemmes værdien 'fredfyldt'. Det ligger ved søbredden, der er ingen støj, og der er kun én adgangsvej. En gammel rødel er skåret ned så man har søudsigt, og der er placeret en lille bænke.

For stressramte er tre værdier særligt vigtige: vildt, artsrigt og fristed. Så de kan prioriteres hvis man gerne vil hjælpe mennesker ramt af stress. Hvor godt man restituerer i Octovia forhold til i et bymiljø, skal nu testes med målinger med 70 studerende. Desuden undersøges deres præferencer for de forskellige rum.

I almindelige parker og skove kan man også arbejde med et stressforebyggende perspektiv, men det vil formentlig være nødvendigt at prioritere mellem oplevelsesværdierne. Man kan ikke nødvendigvis have alle værdier i alle parker. Her kunne en overordnet analyse hjælpe i forhold til prioritering.

En konceptmodel på vej

I forbindelse med indvielsen af Helseskoven udgives en konceptmodel der beskriver oplevelsesværdierne i detaljen, og som også forklarer hvordan man som forvalter og landskabsarkitekt kan arbejde med oplevelsesværdierne i praksis. Man kan bruge dem som et analyseværktøj og få et billede af hvilke oplevelsesværdier der allerede er til stede i de grønne områder hvor de ligger og hvor 'stærke' de er.

Man kan også bruge oplevelsesværdierne som et designværktøj hvor en analyseproces går forud. Det kan både ske for et nyt område og i redesign af et eksisterende. sh

Denne plet i Octovia rummer 'underholdning & service' med bænke, skilte mv. Foto: A.D. Refshauge.



Rodvenlige befæstelser. Skeletjord. Strukturjord. Gartnermakadam. I alle tilfælde handler det om at kombinere vækstlag og bærelag så gadetræerne og deres rødder kan få bedre vækstmuligheder. Og erfaringer fra både Danmark og udlandet viser at det virker i praksis, i hvert fald i træernes første 25 leveår understreger Oliver Bühler, adjunkt på Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning.

Bühlers indlæg på Danske Parkdage var et referat af 'Structural Soil Conference' den 19. juni som Bühler selv stod bag. Konferencen er grundigt beskrevet i Grønt Miljø 6/2014 side 26-29.

Rødderne kan ikke gro i komprimeret stabilgrus. Det kan de i strukturjord der har et stenskelet hvor trafikens last overføres direkte fra sten til sten. I porerne mellem stenene er der vækstjord som bevares ukomprimeret så træerødder kan vokse uhindret. De kan få en stærkt vredet form, men de fleste fagfolk hævder til at det næppe påvirker træernes vækst eller sundhed.

Strukturjorden hjælper

DANSKE PARKDAGE. Veldokumenteret at rodvenlige befæstelser gavner gadetræerne



Udgravning på Kongens Nytorv i en 10-årig gartnermakadam. Træernes rødder, her farvet hvide, optræder i hele profilet. Foto: Morten Ingerslev.

Strukturjord har i sin klassiske form øverst et kombineret vandings- og udluftningslag af sten uden vækstjord. Det er i flere danske udførelser erstattet af rør, mens man i udlandet ofte har bevaret laget.

Vækstjorden mellem stenene kan blive for komprimeret. Det er især en risiko når sten og jord blandes på forhånd, men kan også forekomme når man bagefter opfylder de udlagte sten med jord. Der skal

teknisk håndlæg til. I det hele taget skal kvalitetssikringen være omhyggelig.

En del af dokumentationen for strukturjorden er fra Kongens Nytorv i København. Her blev der plantet 80 linde i strukturjord i 2001. Ti år efter skulle træerne fjernes, og man undersøgte nogle af træerne og deres jord. Der var vækst af finrødder i hele profilet, også nede i bunden 60 cm nede, så man kan nok godt bruge strukturjord i større dybde, vurderede Bühler.

Strukturjord kan på grund af deres mange grove porer også bruges til at aflede overfladevand. Der kan være et problem med vejsaltning, men det er nok til at leve med hvis jorden ikke er for leret.

At bruge sten er ikke den eneste tekniske løsning. Der er også løsninger af plastceller og betonkasser der er meget mere pladseffektive med vækstjord. Andre alternativer er trykfordelende plader på overfladen og en designerjord der takket være en præcis kornkurve både kan bruges som bærelag og vækstlag. sh

HAKO CITYMASTER 600

Multimaskine i kompaktklassen

Godkendt som traktor med ROPS-testet kabine

Hako
Clean ahead

Lille maskine -

STOR KABINE

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

Ring for rådgivende salg
Vi giver toppris for din brugte maskine.



KUN 1,09 m bredde

Hako Denmark A/S

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

hako.dk



Gyldenris blomstrer i en naturpræget bypark i august. Invasiv, måske, men dekorativ, også om vinteren. I forgrunden ses endvidere pastinak der også er med på listen over landskabsukrudt.

De fremmede og invasive arter er ok

DANSKE PARKDAGE. I byen skal planterne understøtte de grønne steder vi ønsker, så de skal være smukke, robuste og forståelige.

Det er helt i orden at bruge arter der ikke i biologisk forstand er naturligt hjemmehørende. Og helt i orden at bruge arter der er defineret som landskabsukrudt. I hvert fald i byen. Det argumenterede landskabsarkitekt Jane Schul for på Danske Parkdage.

Lige fra bondestenalderen har der fundet en bevidst fremavl sted. Man opdyrkede skovæblet med de sødeste frugter og tog sæd af kornet med de største kerner. Senere tog man også gode nytteplanter med hjem fra udlandet. I vikingetiden kom de fleste krydderurter til. Fra renæssancen tog man også pryddplanter hjem. Og endnu senere blev der importeret mange amerikanske stauder der bl.a. har den fordel at de kulminerer senere end de europæiske. De supplerer derfor bl.a. med en sensommerblomstring vi ellers ikke ville have haft.

Der har været god grund til denne årtusindlange planteimport, ikke mindst på grund af istiden. „Den har betydet at vi har relativt få rigtigt hjemmehørende arter, arter som er kommet hertil helt af sig selv.

De fleste plantearter spredte sig nemlig meget langsomt. Skal vi lade være med at bruge planter der ikke er biologisk hjemmehørende, men som kunne have været det? Nej da,“ vurderede Jans Schul.

Naturens brikker

Bynatur bør ifølge Schul kunne udfolde sig i en balance mellem hjemmehørende og eksoter, til glæde for både biodiversiteten og os. Og vi bør i bymæssige områder også kunne skabe natur gennem bevidst indplantning af hjemmehørende planter og ikke bare sidde og vente på at den kommer af sig selv.

„I Sverige eksperimenteres f.eks. med vejrabatter med vores nordiske marehalm, engelskgræs og torskemund. Bli-ver det så 'ægte' natur? Vi arbejder i hvert fald med brikker som naturen har givet os i hænde. Definitionen af hvad natur er, er ikke så simpelt når man ser på 6000 års udvikling. Man kan sige at der er et samspil mellem menneske og natur som har stået på siden istiden,“ forklarede Schul.

„Derfor skal vi ikke blacklis-

te den indførte bjergfyr i haven fordi der er problemer med at den sår sig selv på heden. Det er svært at undgå fordi luftforureningen gør jorden mere næringsrig. Natur som overdrev og hede er svære at opretholde,“ forklarede Schul. „Men det skal ikke betyde at vi ikke må bruge bjergfyr. Den var populær i haverne for 30-40 år siden, og det skal den nok blive igen.“

„Hyld er nok indført, i hvert fald ifølge Dansk Feltflora. Skal vi så ikke bruge den? Eller skal vi undvære de fynske syrenhegn? Her er det vigtigt at skelne mellem hvad der er indført, og hvad der er invasivt,“ fortsatte Schul. „Bjørneklo er af gode grunde noget møg. Det gælder også japansk pileurt der dog i det mindste er spiselig. Vores egen ørnebregne er til gengæld både invasiv og kræftfremkaldende.“

Gyldenris og Rosa rugosa

„Men hvad med en art som Solidago giganteum, gyldenris? Den er mindre slem, er ikke giftig og blomstrer som amerikansk art sent og er også dekorativ om vinteren med

sine rødbrune stængler. Og så er den god på forurenede jord på grund af symbiosen med svampe. Formidlingen af problemet invasive arter er for rigid. Folk tror nærmest at det er forbudt at dyrke gyldenris.“

Det gælder også Rosa rugosa, rynket rose, fastslog Schul. „Den har vi taget hjem fordi vi har dummet os med sandflugten. At den tager pladsen fra alt andet på strandene er ikke dens fejl, men vores. Den er ellers en af de bedste roser vi har, robust, salttålede og længe i blomst. Og problemet med at den breder sig er ikke nær så stort på almindelig god jord. Forældede Rugosa-hybrider er oplagte i byerne hvor de trives betydeligt bedre end de plejekrævende haveroser, man ser mange steder, også i offentlige sammenhænge.“

Ikke for dyrenes skyld

Og man behøver ikke kun plante hjemmehørende for at gavne dyrelivet. Det kan indførte arter også. Den engelske zoolog Jennifer Owen registrerede i 30 år fra 1972 til 2001 2.673 plante- og dyrearter i sin 700 m² forstadshave med en skønsm blanding af hjemmehørende plantearter og eksoter. „Så måske skal man også revidere påstanden om at hjemmehørende er det eneste rigtige en smule,“ vurderede Jane Schul.

„Man kan også stille spørgsmålstegn ved skellet mellem hjemmehørende og indført. Hvor længe skal en plante have været her for at blive kaldt hjemmehørende? Hvornår er man god nok? Opiumvalmuen er stadig 'indført' selv om den har været her i nok 1000 år. Vi skal have fornuften for øje,“ sagde Jane Schul.

Og så skal vi variere plantevalget. Ser man på bytræerne, kan man ifølge Schul bruge tommelfingerreglen om at højst 10% af bestanden må være af samme art, højst 20% af samme slægt og højst 30% af samme familie.

„Men i byen skal vi ikke bekymre os så meget om planterne er hjemmehørende eller invasive, men se på om de understøtter de steder vi ønsker. Planterne skal være smukke, robuste og forståelige. Vi skal kende vore planter.“ sh

Materielgården både sparer og laver overskud

DANSKE PARKDAGE. En ti år gammel BUM-organisering med beskedne udbud og troværdig økonomi er grundlaget for Roskilde Kommunes frie park- og vejforvaltning

Vi har effektiviseret for 4-5 mio. kr., leveret de besparelser vi skulle og har brugt resten til forbedringer. Derfor har vi også fået bedre kvalitet.“ Oplysningerne kom fra Ivan Hyllested Pedersen, vej- og parkchef i Roskilde Kommune efter et spørgsmål fra salen om hvordan man både kunne spare og forbedre.

Kommunen har bevaret den efterhånden gammeldags BUM-model med to kommunale enheder: bestilleren på rådhuset og udføreren på materielgården. Begge hører under 'Veje og Grønne Områder'. Og begge med Ivan Hyllested Pedersen som chef med 'roterende kasket'. Til denne organisation hører relativt beskedne 'rullende' udbud på omkring 10% af afdelingens arealet om året. Ordningen blev indført i 2004 og er næsten bevaret uændret.

„Det virker hos os. Vi laver udbud for at få bedre kvalitet, besparelser og højere effektivitet, men vi har også det princip at den relevante kommunale enhed skal byde med,“ forklarede Ivan Hyllested Pedersen. Han understregede at der efter ti års samarbejde er tillid mellem bestiller og materialegård. „Og også fra politikerne har vi kun mødt tillid, men det er nok også fordi vi laver overskud.“

Marginale prisforskelle

Det relativt beskedne udbud sikrer ifølge Ivan Hyllested Pedersen at afdelingen kender markedspriserne og selv har kapacitet til at byde med.

„Vores priser ligger meget tæt på de priser der kommer fra de private entreprenører. Ved sidste licitation for 1½ år siden havde vi både park- og idrætsområdet ude. Parkområdet vandt materielgården tilbage efter at det i to udbudsperioder var på private hænder, mens de tabte idrætsområdet til en privat entreprenør. I begge tilfælde var prisforskellene marginale.“

Derfor tvivler Ivan Hyllested Pedersen også på at kommu-

nen vil vinde ved at udbyde mere. Også af en anden årsag: „Håndværksrådet og andre fremhæver jævnligt at der er økonomisk potentiale i mere udbud. De ved ikke at af materielgårdens omsætning på 85-90 mio. kr. går de 30-35 mio. ud af huset til bl.a. underleverandører og indkøb af materialer. Det skal man tage højde for når man beregner besparingspotentialet.“

Ved hvad det koster

Den gamle Roskilde Kommune havde udbud i 1996 og 2000 hvor kommunen selv vandt, forklarede park- og vejchefen. „Men der var ikke orden i det administrative system, og der blev sået tvivl om buddene var reelle. Derfor blev der i 2000 indført ressourcestyring og i 2004 BUM. Det var en administrativ beslutning, men vi fik politisk accept.“

„Nu ved vi hvad det koster at drifte de enkelte ting. Vores materialegård har enhedspriser på alt og byder selv med. Vi fører intern benchmarking. Materielgårdens enhedspriser rettes til når vi har et nyt licitationsresultat uanset om det er materialegården eller en ekstern der har vundet.“

Ikke blot skal materielgårdens levere til markedspriser,

den skal også vise fornuftige regnskaber. „Vi har opnået retvisende regnskaber, helt som private firmaer. Som private har vi også råderum over egne midler, altså en egenkapital der er med til at give arbejdsro. Vi har dog også haft besparelser, sidst for 3-4 år siden, men de er udlignet af produktivitetsstigninger, bl.a. administrative besparelser,“ fortsatte Hyllested Pedersen

„Vi håber meget at vores eksterne entreprenører køber vores model. De skal føle at der er fair konkurrence, ellers går vi gerne i dialog med dem. Det har vi gjort en enkelt gang hvor vi bagefter justerede den kritiserede procedure. Samtidig har vi inviteret til dialog før de enkelte licitationer.“

Som udbyder og samarbejdspartner med eksterne leverandører må der ikke være mistillid til at vi gør det rigtigt, forklarer park- og vejchefen. „På den anden side er samarbejdet med entreprenørerne ikke så åbent og tæt som det er formuleret i 'helpark' eller partnerskabsaftaler. „Så mister vi kontrol, også over økonomien,“ vurderer han.

Træteam løfter niveauet

For at løfte det faglige niveau har park- og vejafdelingen ta-

get flere særlige initiativer. „Et af dem har været at besøge mandskabsrummene i frokostpauserne. Vi spurgte om der var noget der undrede dem og kom med forslag til hvad man kunne gøre anderledes. Der var to slags svar, enten 'det er en god idé, det gør vi' eller 'der tager du fejl fordi...' I alle tilfælde var det konstruktiv,“ fortalte Hyllested Pedersen.

Det største initiativ har dog været træteamet hvis mål er at få mere vitale gadetræer.

„Mange investeringer i træer spildes hvis ikke driften er i orden, men gode gadetræer kræver også at forholdene er gode fra starten af. Vi skal ikke have skrammel vi ikke kan være bekendt,“ understregede Ivan Hyllested Pedersen.

Træteamet er uddannet i beskæring og anden drift af gadetræer. Sammen med en registrant over træstrækninger har det udmøntet sig i mere kvalificeret drift hvor der også følges hurtigere op på problemer med nødlidende træer og hærværk.

Det næste initiativ er om blomster. Et populært udgangspunkt er sommerblomstbedet ved Palæmuren på Stændertorvet. Og det er der penge til takket være afdelingens effektiviseringer. sh

Træteamet er en af kommunens satsninger der har båret frugt. Foto: Roskilde Kommune.





Gadetræerne i Skomagergade er en del af kommunens trækapital som det nye 'træteam' tager vare på.

Træstrategien og trækapitalen

DANSKE PARKDAGE. Roskilde Kommune har med succes hævet sine krav til driften af gadetræerne der bør opfattes som en samlet kapital

Mange bytræer skranter. Ofte fordi de er for tæt på anlægs- og kloakarbejder. Men også fordi træene tit er formet forkert med store bundgrene der sidder for lavt, så man skader træet når det stammes mere op. Det har man kunnet se i mange byer. Også i Roskilde, lød det fra slotsgartner Palle Kristoffersen, tidligere seniorrådgiver på Københavns Universitet hvor han er adjungeret professor.

Det skyldes ikke kun mangel på faglig ekspertise, vurderede han. Det skyldes også at der har været et efterslæb i beskæringen. Der har været en holdning om at man ikke skulle beskære gadetræer. Måske en reaktion mod de mange topkapninger som generationer af træer har lidt under.

I alle tilfælde har man i Roskilde forsøgt at hæve den faglige kvalitet med en ny træstrategi. Målet var klart: Bedre vækst. Bedre beskæring. Og gerne gladere medarbejdere med større produktivitet. „Det er lykkedes. I hvert fald er træerne blevet pænere,“ understregede Palle Kristoffersen.

Grundlaget var en erkendelse af problemet, fastslog han. En 'behovsforståelse' ledsaget af vidende folk og en fokusering på kundskab.

Stammer ikke sig selv op

På Trekroner Allé blev der plantet træer med 2 meter stamme og 3 meter krone. Målet er 4 meter stamme, men gør man ikke noget for det, bliver stammehøjden ved med at være 2 meter. Træer stammer ikke sig selv op, det gør de kun i tæt sluttet skov.

I planteskolen beskæres træerne to gange om året. Og beskæring kan ikke undværes når træet plantes ud. Så må man beskære for at korrigere for omplantningschokket eller for dårlig vækst. Eller for at tilpasse træet til infrastrukturkrav, især de fire meters frihøjde. Først derefter beskærer man af hensyn til æstetik og artskaraktet. Hvis man kun beskærer hvert femte år, så skal det virkelig ses på bundgrene, ellers når man det ikke, forklarede slotsgartneren.

Udgangspunktet for en træstrategi er en registrering

med arter, aldersfordeling mv. Strategien omfatter også en prioritering af indsatsen, og her bør man tage de unge træer. De kan endnu nå at få den rigtige form uden den helt store indsats. Det er sværere med de ældre træer, så de kan bedre vente.

Prioriteringen bør også gå på træarter. Arter som hestekastanje, Acer og fuglekirsebær tåler beskæring dårligt og skal først i køen. Derefter følger arter som ask, eg og platan der bedre tåler beskæring. Sidst følger lind der tåler beskæring bedst.

„Man skal endvidere huske at arterne ikke er lige beskæringskrævende. Generelt er skyggekrævende arter mere krævende end lystræarterne. Til en vis grad stammer lystræarterne sig selv op fordi de ikke tåler deres egen skygge,“ forklarede Palle Kristoffersen.

Standarder og forsøg

Andet end træstrategier bidrager til bedre gadetræer. Det gør også Kvalitetsstandard for planteskoletræer fra 2012 som planteskolesektoren har taget

vel imod. Træerne er blevet mere ensartede og har fået bedre kvalitet. Et andet hjælpemiddel er de 18 anbefalede gade- og vejtræer som 'Sortimentsudvalg for planteskoletræer' kom med, også i 2012.

Kristoffersen kom også ind på Odense-forsøget hvor man i 2010-2013 afprøvede flere beskæringer til at renovere nogle lind hvor man var kommet bagefter med beskæringen. „Jo mere vi klippede, desto mere vitale blev træerne. De beskårne træer lagde mere vækst i toppen og mindre i de bundgrene der alligevel senere skulle fjernes.“

Lige hvordan man beskærer er ikke afgørende. Den fagligt krævende opbygningsbeskæring - som beskæringsguiden anbefaler - er som renoveringsmetode ikke bedre end en simpel opstamning eller indklipning. Bagefter er det dog opbygningsbeskæringen træernes skal plejes efter.

Trækapitalen

Og så skal man begynde at se på træernes værdi som en samlet trækapital, fastslog Kristoffersen. Her er antallet af træer ikke et tilstrækkeligt udgangspunkt. Træernes alder og størrelse skal også med, måske som m² stammeareal eller kronedække. Så kan man også nemmere udregne afledte effekter som f.eks. binding af CO₂ og luftforurening.

Får man regnet den samlede trækapital ud, kan politikere let bruge den som reference, f.eks. ved at sige at man skal vækste så og så meget trækapital. Det bliver også lettere at acceptere lokale tab og at fjerne træer ved f.eks. tynding. Bare det sker af hensyn til den samlede trækapital. sh

KILDE

Kvalitetsstandard for planteskoletræer. PartnerLandskab 2012. Se www.partnerlandskab.dk > afsluttede projekter > projekt 12. Niels Hvass, Palle Kristoffersen (2002): Beskæring af træer. Dansk Træplejeforening. www.dansktraeplejeforening.dk.

Læs om og se kvalitetsstandard i Grønt Miljø 7/2012 s. 10-13. Om det første års erfaring kan man læse i Grønt Miljø 8/2013 s. 4-7.

Læs om de 18 anbefalede gade- og vejtræer i Grønt Miljø 8/2012 s. 4-6.

Læs om 'Odense-forsøget' i Grønt Miljø 4/2014 s. 26-29.

BYENS VÆRDIER

DANSKE PARKDAGE

Kulturstrøget, Musicon, Stændertorvet og Åben Arena og Milen hører til Roskildes satsninger

Roskilde er kendt for domkirken, vikingeskibsmuseet og Matador. Og fra festivalen og universitetet. Fint nok, men kommunen vil ikke hvile på laurbærene. Som direktør Martin Holgaard, Roskilde Kommune, forklarede, er visionen at udvikle byen ud fra værdier som forskning og undervisning, musik, bevægelse og grønne aktiviteter.

Det skal opnås gennem kommunens projekter og bl.a. ske ud fra princippet 'liv før rum'. Der skal være aktiviteter i området før der bygges boliger i det. Et eksempel er bydelen Musicon på Unicon Betons gamle fabriksgrund. Den skal



Byens pulserende hjerte, Stændertorvet, er ved at blive omlagt.

udvikle sig til et kreativt og kulturelt område, bl.a. anført af Danmarks Rockmuseum, Roskilde Festivals nye hovedkvarter og den indviende Rabalderparken, en aktivitetspark der kombinerer skateranlæg med vandafledning.

„En åben, rullende planlægning giver plads til at aktørerne kan være med til at skabe byen gennem deres arrangementer og midlertidige aktiviteter. Vi inviterer folk ind så de kan være med til at udvikle det,“ understregede Holgaard.

Et andet projekt er Kulturstrøget. Når man går i Roskildes indre by er det meget op og ned ad forretningsgaden

Adelgade. Der er ingen naturlige parallelle forløb, men det skal Kulturstrøget råde bod på ved at hægte kirke, museer og grønne områder sammen i et forløb som et ikke kommercielt alternativ. Det eksisterende samarbejde skal udvikles, og fysiske ændringer skal gøre forløbet mere oplagt.

Både Adelgade og Kulturstrøget munder ud i byens 'pulserende hjerte', Stændertorvet, der har domkirken og Palæet som naboer, et sted af national betydning. Stændertorvet er ved at blive omlagt med natursten fra facade til facade. Det historiske forløb markeres bl.a. for at vise ældre

bebyggelse som aftryk i belægningen, for oprindeligt var torvet ikke nær så stort.

Et at kommunens projekter er selve festivalpladsen som kommunen nu kalder Åben Arena for at understrege at det er et område til flere formål. Og med fri adgang når der ikke er arrangementer.

I en halvcirkel rundt om Åben Arena ligger 'Milen' som både er grusgravområde og teltplads for festivalen. Planlægningen går her ud på at forene de to interesser på samme areal - og samtidig skabe et offentligt grønt område når der hverken er grusgravning eller festival. sh

VINTERKAMPAGNE PÅ HELÅRSTRAKTORER

ISEKI TXG237	ISEKI TM3265	ISEKI TH4365 BASIC	ISEKI TG5470/75
Ultra kompakt traktor med 23 hk og hydrostatisk transmission	Smidig allroundtraktor med 25 hk og gasautomatik på hydrostat	Bomstærk kompakttraktor med 37 hk og gasautomatik på hydrostat	Fleksibel kompakttraktor med 46 hk PowerShift el. hydrostat m. gasaut.
SMALL	MEDIUM	LARGE	X-LARGE
Kampagnepris m. frontoph./PTO og 2-pedal HST incl. 135 cm kost, Nesbo	Kampagnepris m. frontoph./PTO og joystick incl. 135 cm kost, Nesbo	Kampagnepris m. frontoph./PTO og joystick incl. 150 cm kost	Kampagnepris TG5470 m. elektrisk PowerShift incl. frontoph./PTO og joystick
174.900,-	209.900,-	249.900,-	Fra 264.900,-
Leasing pr. md.* 2.269,-	Leasing pr. md.* 2.723,-	Leasing pr. md.* 3.242,-	Leasing pr. md.* 3.436,-

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

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 60 mdr, restbetaling 10%. Kræver positiv kreditgodkendelse

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

Kunsten at lede en frivillig hær

Roskilde Festival er unik med sin organisering baseret på frivillige. De stiller telte op, gør pladsen klar, holder opsyn, fører adgangskontrol, står i bod, gør rent og rydder op. De kan arbejde direkte under festivalledelsen eller via sportsklubber og foreninger der tjener penge til foreningens drift. Andre festivaler har også mange frivillige, men ikke i samme omfang eller i så mange år.

Men hvordan får man det til at fungere så godt når en ret lille gruppe skal lede 32.000 frivillige? Det får man et indtryk af i Ib Konrad Jensens lille ledelsesbog 'Roskilde Festival, ledelse af frivillige' udgivet i Gyldendal Business-serie 'Den danske ledelseskanon'. I alle tilfælde handler det meget om motivation. Og ikke kun om at få gratis adgang til festivalen mod at levere de 24 timers arbejde på de fire musikdage.

Bogen handler dog ikke kun om ledelse, men giver også et billede af festivalens historie siden kaosset i 1972. Den blandede hippie- og byfest blev til en velorganiseret rockfestival. Men hele tiden har det været med udgangspunkt i Roskilde Fonden og en momsfritagelse der har den forudsætning at overskuddet omhyggeligt doneres til velgørende formål. sh



Ib Konrad Jensen: Roskilde Festival. Ledelse af frivillige. Den danske ledelseskanon. Gyldendal Business 2014. 156 s.



Stop, in the name of love. Frivilligt vagtkorps - med den særlige 'orange feeling'. Foto: Michael Flarup.

Festivalens 32.000 frivillige

DANSKE PARKDAGE. Frivillige i grønne områder har intet økonomisk potentiale, men på Roskilde Festival betyder de alt

På Roskilde Festivalen er frivillige ikke bare et supplement. De mange frivillige - i 2014 var det 32.000 - er en forudsætning for at holde festivalen med dens 100.000 gæster. Og hvorfor skulle det ikke kunne lade sig gøre i et foreningsland hvor et utal af foreninger er fuldstændigt økonomisk afhængige af frivillig arbejdskraft?

Når det gælder frivillige inden for park- og naturforvaltning, er det bare en helt anden sag. Der er næsten ingen. Og på Danske Parkdage sidste år, hvor frivillighed var et tema, blev det i næsten alle indlæg understreget at det frivillige arbejde ikke har økonomisk potentiale. Det handler højst om at engagere borgerne i det grønne arbejde.

„Fordelene ved frivillighed handler først og fremmest om at forbedre demokratiet giver ejerskab og drage nytte af lokalkendskab,“ sagde Julie Molin der i sin ph.d. har undersøgt ti danske parkforvaltnings holdninger til frivillige.

Hvorfor er der ikke noget økonomisk potentiale med fri-

villige i park- og naturplejen når foreninger og Roskilde Festival lever af frivillige? Hvad er forskellen?

Det var der mulighed for at vurdere da direktør Henrik Rasmussen, Roskilde Festival, fortalte om festivalen. I 2014 blev den holdt for 44. gang i træk siden 1972, denne gang over 8 dage, med 7 scener, 100.000 betalende gæster - og med 32.000 frivillige. Festivalen har selv 11.000, mens foreninger bidrager med 21.000. De kommer ikke kun fra det lokale foreningsliv, men fra hele landet og Skåne.

Af ansatte har festivalen kun 80 ansatte, og de leverer også hjælp til andre events, f.eks. oprydning for fagbevægelsen efter 1. maj-arrangementer og operaforestillinger i Hedelands amfiteater. Ellers ville 30 ansatte være nok, vurderede Henrik Rasmussen.

Mere end armbåndet

De mange frivillige kan langt hen ad vejen forklares med en soleklar belønning: Man får armbåndet der giver gratis adgang. Selv de meget aktive fri-

villige har tid til også at gå på festival. De frivillige fra foreningerne kan desuden tjene et overskud hjem til foreningen - hvad de også som regel får. Men der er også andre motiver. Man er en del af et fællesskab, støtter et godt formål - og er i det hele taget med i en succes.

Festivalen holdes af Roskilde Fonden, en almennyttig fond hvor overskuddet gives til velgørende formål - og hvor driften derfor er momsfrataget. De velgørende formål er f.eks. Læger uden Grænser, Børnenes Venner og Folkekirkens Nødhjælp.

Når man ser bort fra dem der kun er frivillige for armbåndets skyld, skelner Henrik Rasmussen mellem fire typer af frivillige: Den sociale festabe der vil have det sjovt med de andre. Den professionelle fagmand der hygger sig i det faglige fællesskab. Den miljøpolitisk vakte der vil sætte en politisk dagsorden. Og den identitetssøgende der vil være med i et værdibåret fællesskab.

Motiverne er i praksis blan-

dede og meget individuelle, men der er plads til alle, lige fra dem der kun tager de minimale 24 timer under festivalen til dem der hjælper hele året, fastslog Henrik Rasmussen. „Men dem som kun er gratister ønsker vi egentligt ikke. Vi prøver at skubbe dem hen i de andre motivationer, og det lykkes ofte.“

„Vil man bruge frivillige må man forstå de relationer de frivillige har til arbejdet, de forskellige motivationsfaktorer, og hvad de forventer at få igen. Og der skal være rum til udfoldelse. Vi giver de frivillige ansvar med rammer,“ forklarede Henrik Rasmussen.

En blanding af en professionel organisation med stor faglighed og en græsrodsorganisation. Sådan betegner han festivalen. „Og denne frivillighed er unik globalt set. Jeg har talt med arrangører i bl.a. USA og Holland. En hollandsk arrangør havde 100 frivillige og beskrev det som besværligt. Vi har 32.000.“

Frivillige i den grønne drift
Tit er der i den danske debat henvist til den engelske og amerikanske tradition hvor frivillige - også i den grønne drift - spiller en stor rolle. Men her er der ifølge Julie Molin også en grænse. „Erfaringerne viser meget klart at de ikke kan varetage langsigtede driftsopgaver. De frivilliges arbejdsindsats er meget svingende, og de fleste grupper manglede både ekspertise og rutine til at gøre det. De havde heller ikke lyst til det,“ sagde hun på Danske Parkdage 2013.

De engelske frivillige vil gerne 'være en del af noget'. De vægter regelmæssig kontakt til parkforvaltningen højt og vil gerne værdsættes for deres arbejde. Det viste også en dansk undersøgelse af frivilliges arbejde som Steen Himmer, Odense Kommune, og Martin Tranholm Frøst, Randers Kommune præsenterede på Danske Parkdage 2013. Her fremgik det også at 77% af de frivillige kun er interesserede i at deltage i enkeltstående arrangementer. Igen et tegn på at den langsigtede drift ikke kan løftes af frivillige. Roskilde Festival viser dog at der også er andre perspektiver. sh

Grusgrav og festival samtidig

DANSKE PARKDAGE. Gennem årtiers proces bliver Milen gravet efter en kompliceret plan der samtidig skal give plads til campingareal

Ikke kun musikken, de frivillige og den fredelige 'orange feeling' gør festivalen til noget særligt. Festivalområdet, der nu kaldes Åben Arena, er nemlig også råstofområde. Selve festivalpladsen er fritaget, men hele området hvor der i festivalperioden er teltlejr, er ét stort grusgravningsområde. Her sørger en etapevis graveplan for at alle brugere kan være der samtidig - ved at flytte rundt.

I flere år har der været gravet grus umiddelbart syd for festivalområdet hvor der før var teltplads. I år er området ved at blive klar til igen at være teltplads. Til gengæld skal Nymølle Stenindustri nu have fat i gruset under det kommunale idrætsanlæg. Derfor skal der oprettes nye baner længere mod øst. Og senere skal de nuværende teltpladser graves ud.

„Dette samspil er ikke uden problemer. F.eks. skal campingarealet være større og større. Der er færre i hvert telt og det er blevet almindeligt med fællespavilloner. For nogle år siden så udviklingen så kompliceret ud at Roskilde Fe-

stivalen overvejede at flytte til nabokommunen. I stedet blev udgangen den nuværende graveplan,“ forklarede direktør Henrik Rasmussen, Roskilde Festival.

Til sidst er der gravet grus op i hele området. Landskabsplanen 'Milen' viser hvordan denne fremtid bliver. Nogle områder vil være fyldt helt op, andre vil være lavninger med søer i bunden. Tidsplanen afhænger af hvordan efter-spørgslen efter grus bliver.

Milen ligger som halvcirkel rundt om Åben Arena. Den er både er grusgravområde og teltplads for festivalen. Planlægningen går her ud på at forene de to interesser på samme areal - og samtidig skabe et offentligt grønt område når der hverken er grusgravning eller festival.

Vendt til noget positivt

„Der var tidligere problemet med at festivalen ville flytte på grund af grusgravningen. Nu skaber vi rammer for en styret proces med gravning og rehabilitering og prøver at vende råstofinteresserne til noget positivt,“ fortalte Martin Hol-

gaard, direktør i Roskilde Kommune.

Grusgravningen blev før nærmest opfattet som en plage i planlægningen, men ses nu mere som et potentiale, og en mulighed for at få et nyt landskab. Det er også den generelle politiske holdning, forklarede Lone Plovstrup der som landskabsarkitekt i Roskilde Kommune er projektleder for områdets udvikling. „Det er stadig kompliceret med de mange graveområder, men det ser ud til at vi kan få kabalen til at gå op selv om det en gang så sort ud,“ sagde hun.

Efterhånden som det 300 ha store område bliver færdigudgravet deles det ifølge landskabsplanen i områder med hver sin identitet, f.eks. Himmelsøen der allerede er åbnet for offentligheden og Eventscenen der er ved at blive det.

Ikke baseres på opfyld

Eventscenen lige syd for festivalpladsen er fyldt op med ren råjord fra sjællandske byggepladser. Det kunne lade sig gøre fordi det var planlagt før den seneste jordforurenings-

Himmelsøen er et færdigudgravet område der ikke er fyldt op. Det er kun 'efterbehandlet' så skrånningerne er sikre. Søen og bevoksningen indfinder sig af sig selv.



Eventscenen er ved at blive reguleret færdigt og kan efter afsluttet grusgravning og opfyldning inden for et par år igen været campingplads for Roskilde Festival.



lov der trådte i kraft i 2000 og blev strammet i 2006.

De fremtidige udgravninger kan ikke fyldes på samme måde fordi der er skrappe krav til grundvandsinteresser og jordens renhed. Udgravningerne vil i stedet fremstå mere uregulerede med skråninger og søer ifølge de efterbehandlinger som gravetilladelse forudsætter.

Søer er der i forvejen flere af. En af dem er på campingområdet hvor den fungerer som badesø under festivalen - efter behørig dispensation fra Naturbeskyttelsesloven og sundhedsforholdene som Henrik Rasmussen understregede.

Den manglende mulighed for at fylde hullerne op er i sig selv en grund til at de store arealer ikke kan retableres til det landbrug de engang var. De områder der skal bruges til teltpladser, kan heller ikke fordi de bruges til camping midt i vækstsæsonen. Og en naturpleje med græsning og høslæt er ikke mulig på grund af risikoen for glaskår og dåser, som Lone Plovstrup understregede. Hele området bliver derfor

med tiden et offentligt tilgængeligt grønt område.

Eventscenen

Eventscenen ligger lige op til Åben Arena og er fyldt op til samme kote som før grusgravningen. Arealet skal fungere som en fleksibel udvidelse af Åben Arena - og når der er festival, skal det være teltareal som det også var før grusgravningen begyndte.

På ekskursionen kører en dozer stadig rundt på arealet, men det virker ellers klart til græssåning. På det flade areal rager to 6 til 8 meter høje toppe op som afvekslinger. Senere skal plantninger bryde landskabet op i mindre enheder, og der kommer en skovarene der kan fungere som scene for teater og musik.

Opfyldning lyder enkelt, men der er det ikke, forklarede gartneritekniker Camille Mortensen, Roskilde Kommune. Både opfyldt og den gamle overjord der er lagt ud over arealet, er ikke særlig ensartet hverken i tekstur eller komprimering, så den sætter sig forskelligt. Reguleringen er

en udfordring i sig selv, også for at få det nødvendige fald væk fra festivalpladsen. Afdræningen er også et problem i den nyudlagte lermoræne, især når der er festival. „Vi venter et år og ser hvor det sætter sig. Så regulerer vi og dræner hvor det er værst,“ forklarede hun.

Et uforfinet udtryk

Himmelsøen er et færdigudgravet område der ikke er fyldt op igen. Området er derfor en stor lavning med en sø med efterbehandlede skråninger rundt om med naturpræget bevoksning der indfinder sig af sig selv. Søen skal bruges til forskellige former for vandaktiviteter.

Generelt skal hele Milen præges af robuste plantninger, ekstensiv græspleje samt et uforfinet udtryk på stier og inventar. Sigtet er at opnå et naturpræg og en høj biodiversitet ligesom i Hedeland, det større og ældre grusgravområde på 1500 ha der ligger øst for Milen.

De resterende delområder i Milen skal udvikles over et

længere tidsperspektiv efterhånden som gruset graves ud. En del af området vil dog fremdeles være privat, også efter grusgravning. Her er realiseringen betinget af hvad lodsejeren vil være med til.

Landskabsplanen omfatter også en 'kunststrategi' hvor der løbende skal tilføjes nye land art-værker der i sit grundlag er baseret på stedets materialer, grus og beton. Et af de første værker er Morten Strædes 'Lost World' der placeres på en af højene syd for Åben Arena og vil fungere som et tydeligt landmark i Milen.

Kommunens aktive planlægning har været mulig fordi kommunen ejer en del af arealet med grusforekomster. Det har gjort det muligt at bytte arealer med grusgrave- ren, Nymølle Stenindustri. Som Lone Plovstrup fortalte: „Der graves i bidder med rullende efterbehandling, og kommunen har noget at handle med. Kommunen får også 15% af provenuet fra grusgravningen på de kommunale arealer, og de er øremærket til at udvikle området.“ sh

Gode projekter på dårlig grund

DANSKE PARKDAGE. Vandet sætter fingeraftryk på landskabsarkitektur og byplanlægning. I Roskilde gælder det både i gamle industriområder, nye boligområder og bunden af fjorden

Af Lars Thorsen

Det er tit billigere at bygge nyt end at renovere på noget gammelt skidt. Det gælder også byplanlægning. Men det gælder ikke nødvendigvis hvis området engang var en grusgrav der blev fyldt op som losseplads og derefter fik bygget en betonfabrik oven på.

Sådan et område på hele 500.000 m² (80 fodboldbaner) stod Roskilde Kommune med. Det lå centralt mellem festivalområdet og byen og havde det helt rigtige rå industrielle look til at skabe en ny, smart og kreativ bydel.

Først var der lige nogle problemer at løse. Lossepladsfyldet danner metangas, som siver op så man (måske) springer i luften hvis man sætter en helt tæt tipi op og tænder en lighter derinde. De mange års industri har desuden forurenet jorden der er tæt og kompri-

meret af sammenkittet betonstøv og års tung trafik og fyldt med betonaffald og gamle fundamenter.

Livet før byen

Det ville blive alt for dyrt hvis kommunen skulle rive det hele ned og bygget nyt på én gang. Derfor skabte kommunen i 2007 i samarbejde med bl.a. Roskilde Festivalen strategien 'Livet før byen'. Den går ud på at få kreative og musiske aktører til at flytte ind med et væld af aktiviteter i nyopstillede containere og gamle industribygninger til en billig husleje. Denne aktivitet og midlertidighed skal være det fundament den varige by kan spire i.

Området summer allerede af kunstnerisk liv. De første permanente nybyggerier er på plads, bl.a. Roskilde Tekniske Skole, hvis elever trækker yderligere liv til området. Områdets ikoniske byggeri bliver

det nye rockmuseum ROCK-magneten som dog ikke er bygget endnu. Den nye bydel er døbt Musicon, og det centrale hovedstrøg hedder passende nok Rabalderstræde.

Rabalderstræde

Rabalderstræde gør brug af alle landskabsarkitektens værktøjer anno 2014. Gaden er et 'shared space', hvor cykler, fodgængere og biler i fri dressur (maks. 30 km/t) fletter sig ind mellem hinanden mens en række pladser med farvestrålende inventar og gummi-asfalt undervejs virker både hastighedsnedsættende og skaber oplevelser.

Gaden er flankeret af betonkanter, og ved en 10-års regnhændelse vil gadearealet fungere som regnvandsrende. Her vil vandet i 9,5 meters bredde og 18 cm dybde blive ført videre i systemet der er baseret på et princip om forsinkelse.

Fra de bebyggede dele af Musicon bliver vandet ledt i landskabelige kanaler og ned til bassiner, kanalerne og bassinerne har tilsammen en kapacitet på 23.000 m³ vand (30 gennemsnitlige svømmehaller). Vandet ender i en ny sø i Rabalderparken hvor kommunen har brugt 13 mio. kr. på at anlægge en skaterbane som doublerer som regnvandsbassin ved skybrudssituationer.

Jordvoldene i anlægget har forsyningen klaret da de alligevel gravede så meget jord op. Metangassen der siver op bag indhegninger bag skaterbanen, kommer desværre til at sive videre i 50 år mere, mens det organiske materiale under jorden forrådnar. Så dér kan man ikke bygge.

Aha! LAR i Trekroner

Øst for Roskilde by åbnede Roskilde Universitets Center i 1972. Derudover var der abso-

Park og naturforvalterne stiger op af de landskabelige kanaler og kigger ud over skaterbanen. Selv om alt vandet fra Musicon ledes denne vej til Søen er der sjældent regn nok til at der kommer tryk på vandet i denne ende af systemet. Til venstre, udenfor billedet, står et hegn. Det må man ikke overskride, for så kan man i teorien springe i luften på grund af områdets lossepladsfortid. Foto: It.



Øst for Roskilde Universitet ligger dette område der er blevet forvandlet fra et fosforforurenet landbrugsland med tilgroede søer til et LAR-eksemplar af første kaliber. Bakken som billedet er taget fra, viste sig endda at indeholde grave fra jernalderen, så pludselig viste Trekroner sig ikke at være helt historieløs alligevel. Foto: It.



lut ikke andet i området der blev døbt Trekroner. Omkring universitets campus strakte landbrugsjord med tilgroede, forurenede vådområder sig. Så kom der en togstation. I årevis vadede studerende frem og tilbage af en mudret skråning mellem stationen og universitetet. Trekroner blev kaldt historieløst. Trøstesløst var det.

Men af flere omgange blev der penge til byudvikling omkring universitet, og især den sidste udvidelse i Trekroner Øst har fået mange til at løfte LAR-øjebrynene. Der er nemlig ingen regnvandsledninger i boligområderne. Det gav især typehusfirmaerne grå hår i hovedet, og flere gange prøvede de at føre ledninger fra huset og kløede sig så i håret, når der ikke var noget ledningsnet at tilslutte sig.

Alt regnvandet i området skal nemlig bruges til at skylle de fosforforurenede Langebjergsøer rene. Derfor bliver hver dråbe regnvand ført fra boligområdet og - uden at

passere et oliefilter eller anden renseteknologi - ud i et vådområde hvorfra det løber i søen der hver sommer bliver skyllet videre i åerne ud mod fjorden. På den måde vil søerne på ti år være rensede. Men allerede efter få år dukkede der spidssnuede frøer op i Langebjerg Lillesø, og i den før så algekalte Langebjergsø er algerne på tilbagetog.

Men sådan var det måske ikke gået hvis ikke Karen Atwell og hendes kollegaer fra Roskilde Kommune havde været vakse ved havelågen. I lokalplanen ændrede de nemlig lige før deadline 'kan' og 'bør' til 'skal' i spørgsmålet om at regnvandet afledes overfladisk frem for gennem et traditionelt ledningssystem.

Inde i selve boligbebyggelsen er der hævede kanter så vejen fungerer som vandrender. Tagrenderne leder ud til fordybninger i asfalten og videre ud på vejen hvor trugene der forsinkes vandet ligger på tværs, og i realiteten fungerer

som omvendte - men lige så effektive - vejbump. LAR-løsningerne er flot integreret i vejforløbet og flankeret af overskudsagtige bede på arealer der normalt ville være tilplantet med buskads eller græs, men i stedet er grusbede tilplantet med tørketålende græsser og blomstrende urter.

Trekroner Øst er blevet så populært blandt LAR-entusiaster at Grønt Miljø endda blev passet op af en ung mor der var sur over alle de folk som hele tiden kom og fotograferede over det hele. Tænk på hende når du tager på besøg i det innovative boligområde.

600 eller 35 mio. kr.?

Ekskursionen endte ved Vikingeskibsmuseet i bunden af Roskilde Fjord som under stormfloden sidste år fik en ufrivillig hovedrolle i TV-dramatikken. Grønt Miljø har tidligere beskrevet stormfloden og Roskilde Fjord (2, 2014). Selv om der er fugtige håndflader i lokalområdet ved tan-

ken om endnu en stormflod, vil der ikke være en færdig løsning klar til denne stormsæson. Vi krydser fingre.

Sidste år viste Grøntmijns ingeniører hvordan man med et stort dæmningsanlæg med sluseporte kunne modstå snart sagt hvad som helst. Det skulle bygges nord for Kronprins Frederiks Bro til omkring 600 mio. kr. Men så meldte Rambøll at man kunne etablere en lignende sluseløsning samme sted for blot 35 millioner.

„Det ændrede jo hele vores anlægsgrundlag. Hvis vi kan lave en regional løsning som nærmest ikke koster noget, så bliver det jo spiseligt, også for de andre berørte kommuner,“ fastslår landskabsarkitekt Jeremy Dennis fra Roskilde Kommune der straks bad Rambøll om at godtgøre deres estimat. Det er de i gang med nu og forventer at præsentere et bud på et færdigt projekt (og en pris) dette efterår.

Men Jeremy Dennis understreger at de mindre, mere lokale tiltag i inderfjorden og ud mod Jyllinge kører videre. „Vi kan jo ikke standse vores arbejde på baggrund af et skitseforslag som måske ender på 100 millioner. Vi satser stadig på at kunne begynde anlægsarbejderne i 2015.“

Som mange andre kystnære kommuner har gjort i årevis, må Roskilde Kommune altså i disse år også operere efter devisen 'kun en tåbe frygter ikke havet'. Faren virkede dog ikke overhængende da ekskursionerne kiggede ud over fjorden fredag eftermiddag. Solen glimtede i det stille vand hvor børnene gik omkring med bukserne smøget op om knæene og fiskede efter rejer. En ren idyl. Eller måske stilhed før storm. □



I Trekroner øst ligger et boligområde hvor der slet ikke er nogen regnvandsledninger. I stedet ledes vandet via overfladen til et vådområde og derefter ud til Langebjergsøerne. På billedet ses et vejareal der fungerer som regnvandsrende hvor vandet (og LAR-entusiaster) bliver ledt i den rigtige retning ud mellem husene. Foto: It.

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 frontlift.

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 måneds 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.

Den både suger og blæser

Cartmate er på banen med en løvsuger der også blæser - og suger meget mere end løv

Cartmate Multisug er en professionel løvsuger der ikke bare suger løv, men også affald som plastflasker og dåser. Og som også kan blæse. Det er Arne Jakobsen der står bag det nye redskab. Efter salget af Green-Flame ukrudtsbrændere til GMR i 2013 har han har kastet sig over udviklingsarbejdet i Cartmate der fra før også har den fleksible trillebør Cartmate i stalden.

Cartmate Multisug suger ved hjælp af vakuum så der ikke er kontakt mellem affald og lameller. Dermed undgås slid og skader på lamellerne, og sugeren er ikke sårbar overfor flasker, dåse, glasskår mv. Man suger eller blæser med en plastslange på 125 mm i diameter. Man skifter mellem sug og blæs blot ved at flytte slangen fra indgang til udgang med en lynkobling.

Multisugeren har en 5,5 hk Honda-motor som skaber det nødvendige vakuum. Opsam-

lingskassetten rummer 280 liter og er lige til at tage ud. Redskabet fås på tre hjul til manuel fremføring, på to hjul som trailer til kuglekobling, til trepunkts-ophæng på traktor og til ladmontering på trailer, golfbil eller lignende.

„Jeg mener at kombinationen af sug og blæs gør Cartmate Multisug attraktiv. Der er områder hvor det er nødvendigt at opsuge løv, men hvor det er muligt er det er langt bedre at blæse løvet ind under eksempelvis buske hvor det formuldes og indgår i det biologiske kredsløb,“ siger Arne Jakobsen. Han peger på at redskabet som en vacuum-suger har mange anvendelsesmuligheder, f.eks. kan det også opsuge fugtige eller klistrede ting som dræbersnegle, hestepærer eller væske fra et gulv - eller bare virke som en kraftig støvsuger til rengøring af filtre eller under anlægsarbejde. www.cartmate.dk. sh



Brændt rough. Foto: Hørsholm Golf.

En afbrændt rough øger biodiversiteten

At brænde bevoksningen af en driftsform der kendes fra heder, men det er også en mulighed på golfbaners rough. I hvert fald er den prøvet på Hørsholm Golfbane, skriver banekonsulent Thomas Hoffmann Jepsen i Greenkeeperen 3/2014. Afbrænding er en billig og effektiv måde at øge biodiversiteten på, vurderer han, men efterlyser forsøg der kan bekræfte hypotesen.

Der fjernes cirka samme mængde kvælstof som ved høslæt, så jorden pines ud på samme måde. Der bliver samtidig plads til at nye plantearter kan spire, så efterhånden kan man nærme sig en blomster-

eng. Den opståede naturrough vil desuden være så åben i bunden at man kan spille bolden fra den.

I marts 2013 afbrændte man på Hørsholm Golfbane flere mindre felter, og man følger nu hvad der sker. I marts var græsset tørt, og der var intet dyreliv at skade. Målet er at opnå en let ild der hurtigt fejrer hen over roughen, ikke et buldrende bål.

Før man bruger afbrænding på golfbanen, skal man have tilladelse fra kommunen og brandmyndighederne, understreger banekonsulenten der desuden anbefaler at man informerer politi og naboer. sh

Naturen åbner sig på Anholts kyst

Skrænten langs Anholts vestkyst er, bortset fra enkelte huse, uberørt og meget naturpræget og fungerer som øens vartegn når man kommer sejlene til øen. 163 ha på denne kystskrænt skal nu fredes, har Fredningsnævnet afgjort. Danmarks Naturfredningsforening foreslog i december 2012 at

fredede arealet for at undgå byggeri op ad skrænten. Fredningen hindrer dog ikke erhvervsbyggeri på havnen. Med fredningen kommer der også nye stier så man kan komme ud i området som man ellers aldrig ville kunne besøge og ind i natur- og skovområdet bag skrænten.

Stuehusene på landet kan blive for store

Mange stuehuse på landet forfalder. Andre bliver udskiftet med paladser, men her kan de støde mod planloven. Det har nyligt udløst flere sager i Natur- og Miljøklagenævnet.

Byggeri der er 'nødvendigt for ejendommens drift' som landbrug eller skovbrug kræver ikke landzonetilladelse. Men hvad er nødvendigt? I praksis skal man have tilladelse hvis det nye stuehus er over cirka 300 m². Afgørelsen afhænger af landskabets karakter og kulturhistorie, men også af stuehusets placering, volumen og form, ejendommens størrelse, øvrige bygninger på ejendommen samt risiko for

præcedens. Nye stuehuse over 400 m² får normalt afslag. På samme måde er det med garager og udhuse hvor over 100 m² normalt ikke tillades.

I en sag havde en kommune disoenseret for et nyt stuehus på 456 m² - tre gange større end det gamle - til en ejendom på 4,8 ha. Danmarks Naturfredningsforening klagede fordi det nye hus ville dominere det åbne flade landskab. Nævnets flertal (6-4) mente at grænsen måtte være 400 m² med henvisning til ejendommens størrelse, risikoen for præcedens og ønsket om et skarpt skel mellem by og land. (nmkn.dk, sag 137, juni 2014).



LM Trac 336
Yderst komfortabel maskine med stor ydeevne i en god kvalitet

DK komfortpakke:

- Aircondition
- Luftsæde
- Radio/CD

Kampagnepris kun kr. 7500,-



City Cat 1000
Kompakt fejmaskine med høj kapacitet. Priser fra 399.000,- kr. Komplet program 1 - 8 m³

BUCHER schörling

Komfortabel kabine, super førerplads
Herning 99 28 29 30
Århus 86 109 108
Sjælland 57 81 11 00

Se mere på www.helmstmt.com

Glyphosat kan være skyld i nyresygdom

Verdens mest solgte sprøjtemiddel, Roundup, kan være skyld i at omkring 20.000 mennesker i Sri Lanka har mistet livet af en nyresygdom, oplyser Ingeniøren. Årsagen er ifølge forskere fra Sri Lanka at det virksomme stof glyphosat binder sig stærkt til tungmetaller som arsen og kobolt der kan nedbryde nyrerne. Og man kan blive udsat for tungmetallerne når man ubeskyttet arbejder med glyphosat - eller drikker grundvand der er for-

urenset med glyphosat eller nedbrydningsproduktet Ampa.

Nyresygdommen er kendt som Chronic Kidney Disease of Unknown Etiology (CKDu) og har ramt hundredtusinder i Sri Lanka, Indien og andre lande. Det er især landbefolkningen i varme klimaer der er ramt.

Undersøgelsen sår også tvivl om vores eget grundvand. For man måler glyphosat i grundvand tages der ikke højde for at glyphosat måske kan binde sig til metaller og kalk.

Bedre og lettere ACO brøndgods

De tyske ACO brøndkarme og dæksler er et velkendt syn på belægnings, og nu er de lanceret i en ny udgave i bedre støbekvalitet og lavere vægt. Den nye serie fremstilles af sort coated sejjern (elastisk støbejern). Belastningsklassen er D400, jf. standard EN124. Der er karmvarianter fra 280 til 600 mm. Mønsterdybden er udvidet til 8 mm. Gummipakningen er angiveligt i høj slid-



styrke og let at udskifte. Og så kan dækslerne i øvrigt leveres med det design som kunden måtte ønske, f.eks. byvåben eller logo. www.aco.dk.

VI FORHANDLER MOBILANE

– produktet der kombinerer hegn og hæk.

Se hele produktsortimentet inkl. beslag m.m. på www.birk-holm.dk eller besøg vores demonstrationshave i Allerød



Mobilane er et levende hegn bestående af et metalgitter, der er dækket af planter.

Planterne er plantet i en biologisk nedbrydelig potte. Når du anvender Mobilane, får du omgående et flot grønt resultat.

Du får både sikret privatlivets fred, og opnår samme tryghed som ved et hegn.



KONTAKT MOBILANE EKSPERTERNE PÅ MAIL

MERETE@BIRK-HOLM.DK • CAMILLA@BIRK-HOLM.DK • OVE@BIRK-HOLM.DK
eller telefon 48 17 31 26

Birkholm Planteskole A/S • Farremosen 4 • 3450 Allerød





Spøgelseshullet har fået ny adgang

I 1819 blev et hold straffefanger sat til at hugge fordybninger i en klippeplatform der stak ud i havet ved Newcastle nord for Sydney. Her ville major James Morisset nemlig gerne ligge og plaske i ro og mag med udsigt over havet uden at blive tævet ind mod klipperne af de voldsomme bølger der skyller ind mod Australiens østkyst fra Stillehavet. The Bogey Hole blev stedet kaldt.

Siden er stenbassinerne udfundet af flere omgang (dog ikke af straffefanger), men tiden og vandets konstante gnaveri har efterhånden nedbrudt adgangen til bassinet. Selv de nyeste trapper af beton var farlige at færdes på.

Gennem tiderne er ti mennesker druknet i the Bogey Hole, og myndighederne overvejede at lukke bassinerne for offentligheden. I stedet tog de dog ja-hatten på og hyrede Terras Landscape Architects til

at sikre adgangen til the Bogey Hole. Det er nu efter omfattende geotekniske undersøgelser sket med en trappe som er fastgjort i klippevæggen med 30 mm bolte af rustfrit stål, fastgjort tre meter inde i klippevæggen. Hegnet langs trappen er desuden udformet sådan at man ikke kan lave udspring fra trappen (hvilket var skyld i det sidste dødsfald). Ved højvande når bølgerne tre meter højere end den nye badeplatform.



Tidsløst, klassisk ressort ved Walt Disney World

„Med dets referencer til europæisk design afspejler ejendommens design en tidsløs, klassisk arkitektonisk stil.“

Sådan beskriver arkitekterne fra EDSA selv deres nye Four Seasons Resort Orlando ved Walt Disney World Resort. Det nye resort er i hvert fald omgivet af Floridas tidløse vådom-

råder. Derfor har landskabsarkitekterne gjort meget ud af overgangene mellem natur og ressort hvor lokale græsser, ege, palmer og pinjetræer er plantet i overgangsområderne mellem de formaliserede haver og vådområderne. En kunstig vandkanal er skabt for at formildne overgangen til ressortet.

I alt er der brugt 114 forskel-

lige plantearter fordelt på 2.500 træer og cirka 80.000 buske og bunddækkeplanter. Langs gangstierne skal såkaldte medjool dadelpalmer skabe et kronetag, mens søjler af italienske cypresser er blevet brugt til at skabe udendørs møderum. Ja, de har det godt nede i varmen. Og hvis gæsterne keder sig, kan de jo altid tage i Disney World. *It*

Strejfende kæledyr må ikke blot skydes

Efter en ændring af mark- og vejfredsloven må man efter 1. juli 2014 ikke mere aflive strejfende husdyr bare man inden har advaret dyrets ejer. Det måtte man før, og det har af født kritik når hunde, katte mv. blev skudt. Det er dog stadig tilladt at fjerne dyret fra sin grund. Man må også stadig skyde dyret - eller aflive det på anden vis - hvis det f.ek. angriber andre husdyr. Med lovændringen er mark- og vejfredslovens regler om strejffende hunde samtidig samlet i hundeloven.



Avants sneslynge tager også tøsneen

Avants nye sneslynge er hele 30% mere effektiv end den gamle og kan også effektivt fjerne tøsne. Kastehøjden justeres mekanisk eller med en el-cylinder. Sneslyngen fås i to størrelser: 110 cm og 140 cm. Redskabet kan anvendes sammen med alle Avants knækstyrede modeller dvs. 400-700 serien og 200 serien. På billedet er sneslyngen koblet på Avant 750 der kan køre 30 km/t. Der er i øvrigt stort redskabsudvalg. www.avant.dk.

Snerydningen styres med Ecofleet

Når man udfører snerydning, saltning og anden vejsservice kan man få hjælp til forvaltningen med Ecofleets flådestyring. Man kan f.eks. se hvor der er ryddet sne, hvor det er sket, og hvor lang tid der er brugt. Man får overblik over arbejdet og kan optimere driften så man bl.a. får den mest optimale rute. Man kan fakturere præcist efter tid eller km og undgå bøvl med kunden. Det er også muligt at se den tidligere kørsel og optimere ruten derefter. ecofleet.dk.

Vejen er dybest på midten

I Realdania-projektet 'Vandvejen' ses vejene som de nye oversvømmelseskanaler

I stedet for at være med til at skabe problemer med skybrudsvand kan vejen være med til at løse dem, uden at gå på kompromis med vejens funktion og sikkerhed. Det er sigtet med 'Vandvejen' der er en del af Realdanias initiativ 'Klimaspring' der netop er sat i gang og løber 2017 med.

Vi er vant til at vejen afledes mod kanterne, men i 'Vandvejen' er det meningen at aflede vandet mod midten. Der ved ledes vandet væk fra bygningerne, og man får det største mulige magasinervolumen uden at forhøje kantstenene. „Vi ser et stort potentiale i at vende profilet, men vi vil også se på andre muligheder,“ siger projektleder Simon Toft Ingvertsen fra EnviDan.

Ud over dette utraditionelle tværprofil skal 'Vandvejen' tage højde for at rense vejvandet. Her vil man ikke satse på én teknologi, men muliggøre flere under betegnelsen 'Blue Box'. I et fleksibelt system skal vandet bortledes, ned-sives og renses, men vejprofil og placeringen af 'Blue Box' kan varieres og tilpasses lokale forhold. Regnvandshåndteringen kan være helt eller delvist synlig for vejens brugere og derfor også skabe oplevelser for brugerne af vejen.

I spidsen for projektet 'Klimaspring' står vej- og asfalt-virksomheden Colas Danmark A/S og rådgivende ingeniørvirksomhed EnviDan A/S. Desuden deltager arkitektfirmaet Schulze og Grasso samt Smith Innovation som fagligt sekretariat. Også Middelfart Kommune og Middelfart Spildevand er med. I Middelfarts projekt 'Klimabyen' er der allerede udpeget delområder hvor Vandvejen kan afprøves. sh

KONFERENCE
BYENS GULV
ARKITEKTUR TEKNIK PLANLÆGNING
28 01 2015

Keynote Speakers:
Benedetta Tagliabue, EMBT
Torben Schønher, Schønher Landskab

Danmarks bebyggede areal vokser og vores byområder bliver mere og mere befæstede. Det skyldes dels konkrete behov for mere befæstet areal, dels andre beslutninger i samfundet – og gamle vaner.

På konferencen BYENS GULV vil 14 foredragsholdere fra ind- og udland konkretisere tendenser, give indsigt og lægge op til at nytænke byens gulv som en central del af fremtidens by.

Branchens leverandører vil desuden udstille og rådgive om produkter og løsninger til byens gulv.

www.byensgulv.dk



S

Traktorer
Græsklippere
Gravemaskiner
Læsemaskiner
Fejemaskiner
Saltspredere
El-biler

SVENNINGSENS

Kastrup
Tømmerupvej 13-15
Tlf.: 32 50 29 02

Skanderborg
Danmarksvej 32 H
Tlf.: 86 52 42 11

Find nærmeste forhandler på
www.svenningsens.com



Kubota
- verdens mest alsidige traktorer -

2 ÅRS
REKORDGARANT

Kampagnepris
L4240 HST
44 HK med GMR frontophæng
og PTO, 1,5 m GMR fejmaskine
kr. 289.500,-
excl. moms

Kampagnepris
BX2350
23 HK med frontophæng og
GMR 1,3 meter fejmaskine
kr. 169.500,-
excl. moms

SneKubota
kompakttraktorer
fra 23-59 HK
Flere modeller! Ring for demo på 32 50 29 02

OSH wiki. Det Europæiske Arbejdsmiljøagentur 2014.

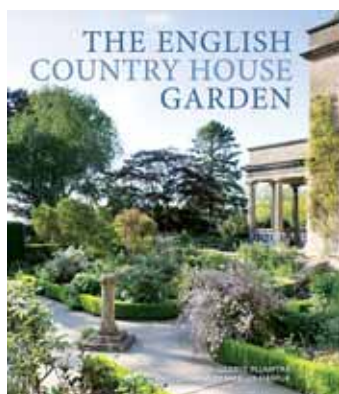
www.oshwiki.eu.

- Webopslagsværk i EU-regi om arbejdsmiljø efter wikipedia-konceptet. Målet er at udveksle troværdig og professionel viden om arbejdsmiljø mellem fagfolk i hele Europa for at støtte statslige organisationer, erhvervsorganisationer og arbejdstagerorganisationer. Man kan allerede finde knap 300 artikler der er uploadet af arbejdsmiljøeksperter. De omfatter emner som arbejdsmiljøstyring og -tilrettelæggelse, farlige stoffer, ergonomi, psykosociale spørgsmål og udsatte grupper.

Matrikelløse rum - en undersøgelse af selvorganiserede måder at bruge byen på. Af Anne-Lene Sand. Institut for Kulturvidenskaber, Syddansk Universitet 2014. 297 s.

www.sdu.dk

- En nedlagt lagerhal eller rummet under vejbroen er steder de fleste finder grimme og ubrugelige - men ikke alle. For gadens kulturelle iværksættere er det mulighedernes land. Stedet vælges som en kulisser oftest for musik eller danseevents og promoveres via Facebook. Det vigtigste er ikke deltagerantallet, men derimod at finde og skabe den perfekte kulisser. Dét som gadens kulturiværksættere kalder byens grå oaser.



The English Country House Garden. Af George Plumptre.

Frances Lincoln 2014. 208 s.

www.franceslincoln.com.

- Forfatteren besøger 30 engelske landhaver, herunder kendte som Hidcote and Great Dixter og mere ukendte, alle i klassiske stilarter. 'A fresh look at the English country house garden' meddeler forlaget.



Den moderne by, præget af sanseberøvelse. Foto gengivet fra bogen.

Arkitekturen skal sanses

Juhani Pallasmaa's lille bog om at opleve gennem alle sanser findes nu også på dansk

I skoven ser vi træerne, skovbunden og skovens dyr. Lytter til fuglene og vinden i løvet. Dufter skovjorden og det stakkede ved. Føler stenene under skosålen, vinden på huden og urterne der stryger op ad benene. Smager måske også på bær, svampe og nødder. Alle sanser er i spil og forstærker hinanden gennem en indirekte og nærmest kropslig sansning. Når man ser et gammelt træ, kan man næsten føle den furede bark. Et hindbær vi ser, kan næsten smages.

Sådan er det også i arkitekturen. Eller burde være det. Arkitektur skal opleves - og skabes - med alle sanser for så bliver oplevelsen større. Desværre er vi blevet så fokuseret på synet at de andre sanser er undertrykt. Det forringer arkitekturen som nærmest er en truet kunstart. Så lad os ikke nøjes med synet, men også bruge høre-, føle-, duft- og smagssansen. Så ser arkitekturen måske ikke lige så smart ud, men den er bedre for dem der skal bruge den.

Det er budskabet fra Juhani Pallasmaa (født 1936) i 'The Eyes of the Skin, Architecture and the Senses'. Den lille bog udkom i 1996 og blev genudgivet i 2012. Den foreligger nu for første gang på dansk med

titlen 'Arkitekturen og sanserne'. Finske Pallasmaa er arkitekturprofessor i både Finland og USA. Hans bog er blevet en klassiker i arkitekturteorien og bruges på arkitektskoler verden over, i hvert fald ifølge arkitekturhistoriker Carsten Thau der leverer et ni sider langt - men ikke særligt nødvendigt - forord.

Thau sammenligner bogen med Steen Eiler Rasmussens 'Om at opleve Arkitektur'. Begge vil forklare arkitekturens væsen, men hvor Steen Eiler bruger et jævnt sprog baseret på eksempler, har Pallasmaa et akademisk udgangspunkt og et hårdt pumpet sprog. Han dokumenterer ikke sine antagelser, men anfører at de understøttes af „den nyeste hjerneforskning og forskellige filosofiske studier af vores kropslige fundering.“ Det må man så tro på.

At synssansen er blevet så fremtrædende hænger sammen med hele samfundets fokusering på synet. Det er kun blevet mere og mere udtalt med de moderne massemedier. Arkitekternes computergrafik har i sig selv en problematisk rolle, mener Pallasmaa, fordi den kun taler til synssansen og stækker oplevelsen og fantasien i modsætning til

f.eks. håndtegning og modelbygning. Når man kun bruger synssansen, bliver arkitekturen mere selvoptaget og ender som en kunstnerisk og intellektuel leg. Atmosfæren indfinder sig ikke i den visuelle strenghed af rene linjer i glas, beton og blankt metal.

Som bogens engelske titel viser er det ifølge Pallasmaa især en skam at følesansen er undertrykt, bl.a. fordi den skaber en masse synergi sammen med synet. Ser vi en lillet overflade, føler vi den selv om vi ikke rører den. Glemmes følesansen, får man et følelsesfattigt miljø. Af-erotiseret, ifølge Pallasmaa, der dog trøster sig med at vi er ved at genopdage de forsømte sanser.

Synssansen selv skal også bruges mere nuanceret. Synet er ikke kun det direkte fokuserede syn, men også det periferesyn hvor vi fornemmer rummet ud til siden. Og synet skal udfordres af tussmørke, tåge og skygger der taler til fantasien. Der skal ikke være fuldt blus på overalt.

Den korte bog med det lækre røde omslag er ret hurtigt læst, selv om de fleste nok skal tjekke nogle fremmedord undervejs. Den advarer mod en kunstfikeret arkitektur der ukritisk følger avantgardens projektbillede. Skab i stedet en sanselig arkitektur der taler til alle sanser. sh

Juhani Pallasmaa: Arkitekturen og sanserne. Arkitektens Forlag 2014. 126 s. 60 kr. www.arkfo.dk.

- Timan skaber bedre arbejdsmiljø...

Tool-Trac



ToolTrac - fra redskabsbærer til minilæsser på ingen tid...



- Tool-Trac 37 til 45 hk
- 4WD / 35 km/t
- Stort udstyrsprogram
- Undgå tunge løft

Se mere på
timan.dk

VPM 3400



VPM-serien er med sit store udstyrsprogram anvendelig på alle fire årstider...

- Affjedret undervogn
- Lavt støjriveau - 68 dB
- Hurtig skift fra høje sug til græsklipper eller til fuldt vinterudstyr

Nærmeste forhandler se - www.timan.dk



Ikke grund nok til at plante nær Storåren

Ifølge naturbeskyttelseslovens §16 er der generelt forbud mod at plante inden for 150 meter fra søer og åer. Holstebro Kommune dispenserede i to sager med beplantning inden for Storårens beskyttelseslinje, men efter klage blev dispensationerne omstødt af Natur- og Miljøklagenævnet.

Nævnet fastslår at man kun kan dispensere hvis der et „nødvendigt formål som bør gå forud for den generelle beskyttelsesinteresse.“ Det af-

hænger bl.a. af om man kan plante andre steder og om sagen kan skabe præcedens.

I den ene sag gav kommunen lov til at udvide og tilplante en have. Her frygter klagenævnet præcedens da sagen „vil kunne føre til lignende ønsker om etablering af havearealer, læbeplantninger, byggeri m.v. inden for åbeskyttelseslinjen.“ Desuden kunne man plante uden for åbeskyttelseslinjen nord for huset. (nmkn.dk, sag 135, juni 2014)

Eller til at plante ved fortidsminder

Naturbeskyttelsesloven har på samme måde et generelt - men endnu skarpere - forbud bl.a. mod beplantning inden for 100 meter fra fortidsminder. Natur- og Miljøklagenævnet bemærker efter fire nylige sager - hvor kommuner gav dispensation og nævnet omstødte alle - at dispensation kræver „et nødvendigt formål som bør gå forud for den generelle beskyttelsesinteresse“ og hvor risikoen for præcedens også skal vurderes.

I to sager sag var der plantet juletræer rundt om gravhøje. Kommunerne havde dispenseret fordi bevoksningerne ikke var varige. Klagenævnet fandt at tilplantningerne ville påvirke oplevelsen af gravhøjene som landskabsselement. I den tredje sag blev et enkelttræket læhegn udskiftet med et trerækket hegn nær en gravhøj. Dispensationen blev omstødt fordi det enkelttrækkede hegn også var imod reglerne. (nmkn.dk, sag 136, juni 2014)

Ét køretøj - mange funktioner

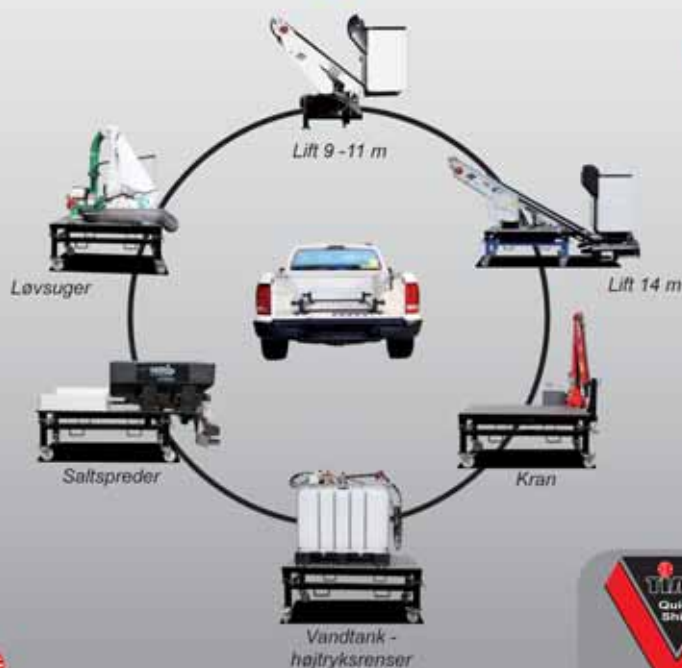


Et kvalitetsprodukt fra

Team

TIME

www.teamtime.dk



Se videoen



A TIME saving product

Skift udstyr på kun 15 min.

Andet TIME Quick Shift kompatibelt udstyr:

- Mobil lift
- Generator
- Tippetad
- Etc.



Din TIME Quick Shift forhandler er:

TIME Danmark
Søndervang 3
9640 Farsø
Tlf.: 98 63 24 33

Fra ByggeTeknik til Dagens Byggeri

Dagens Byggeri blev i februar 2014 lanceret som en web-avis tilpasset tablets og smartphones. Udgiveren er Fagbladsgruppen A/S i Herning der også udgiver bygge- og anlægsavisen ByggeTeknik. Nu har udgiveren meddelt at Dagens Byggeri fra nytår bliver navnet for udgiverens samlede udgivelser på bygge- og anlægsområdet, mens navnet ByggeTeknik udgår. Web-avisen fortsætter og suppleres af 15 årlige trykte numre i magasinfomat, også med navnet Dagens Byggeri. Endvidere bliver de to hidtidige sektioner i ByggeTeknik Grøn Teknik og Maskinteknik slået sammen til én sektion.



Aagaard Andersen professor i Norge

Landskabsarkitekt Jeppe Aagaard Andersen er blevet udnævnt som professor på Institutt for Urbanisme og Landskap på Arkitekt- og Designhøgskolen i Oslo. Jeppe Aagaard Andersen har mange års erfaring fra sin landskabsarkitekttegnestue og har arbejdet og undervist flere steder i udlandet. Han har senest fået den internationale The International Architecture Award 2014 for sit projekt med at genoprette fæstningsværket på Kronborg. Jeppe Aagaard Andersen - søn af kunstneren Gunnar Aagaard Andersen - er født i 1952 og blev arkitekt på Kunstakademiet i 1980. Fra 1983 til 1987 var han ansat hos Sven-Ingvar Andersson og blev derefter selvstændig.

Danske Parkdage hører til foreningens 'flagskibe' som skal bevares. Her fra ekskursionen i Milen på Danske Parkdage 12.9.2014.



Nu hedder de Park- og Naturforvalterne

Generalforsamlingen gav ellers grønt lys for at fortsætte som hidtil

Kommunale Park- og Naturforvaltere har fået navneforkortelse til Park- og Naturforvalterne. Og som medlemmer kan nu ikke kun optages kommunalt ansatte der styrer kommunernes grønne drift, men alle offentligt ansatte der styrer grøn drift, f.eks. i regioner og statslige styrelser.

Det blev vedtaget på foreningens generalforsamling den 10. september i Roskilde. Uden sværds slag trods modargumentet at man giver køb på den kommunale selvforståelse og bevarer den ikke helt dækkende endelse 'forvalterne'. „Det er det offentlige der nu er vores identitet,“ som foreningens kassere Tine Meide Kierkegaard sagde.

„Men hører entreprenører der passer offentlige grønne områder så også med,“ blev der spurgt fra salen. Nej, det var der ikke stemning for. Den nye vedtagne medlemsparagraf udelukker det ellers ikke: „Som medlem kan optages personer der er beskæftiget med planlægning, anlæg og drift på park- og naturområdet i offentligt regi.“

Generalforsamlingen fandt sted under foreningens største arrangement, Danske Parkdage der har Roskilde Kommune og Københavns Universitet som medarrangører. Faktisk har foreningen brugt mange ressourcer på at holde Danske Parkdage og foreningens andet store arrangement, Vintermødet. Er det den rigtige prioritering at satse på sådanne flagskibe i stedet for at bruge

kontingentkroner og sekretærtimer på mindre og mere lokale aktiviteter? Formand Kirsten Lund Andersen fra Aalborg Kommune stillede spørgsmålet i sin beretning.

Svaret på generalforsamlingen var dog at holde fast i de to arrangementer, bl.a. fordi det giver gode muligheder for at netværke og at Danske Parkdage med dens nuværende besøgstal også giver overskud. Desuden kunne de mindre lokale aktiviteter som 'staudegruppen' være billige eller helt gratis for foreningen.

I alle tilfælde er det foreningens prioritet at skabe medlemsrettede aktiviteter der styrker de faglige og sociale netværk - og dermed også skaber synlighed om park- og naturområdet, et andet vigtigt mål i foreningens virke.

Men den slags kræver ressourcer og ildsjæle. „Og der har været en vis afmatning i foreningslivet. Det er f.eks. ikke lykkedes at danne de netværksgrupper vi har talt om,“ erkendte Kirsten Lund Andersen. Hun opfordrede derfor medlemmerne til at bidrage med idéer - og tid, også til at levere indlæg til hjemmesiden.

Afmatningen kunne også spores i generalforsamlingens beskedne 27 deltagere, bestyrelsen iberegnet, selv om mødet kun varede en time. De fleste af Danske Parkdages 180 deltagere var trods alt blandt foreningens 214 medlemmer. Formanden så det dog et positivt tegn at der bydes om at være vært for Danske Parkda-

ge. Her er det i øvrigt mest de faglige emner der synes at trække, ikke så meget de politiske og strategiske.

Til aktiviteterne hører også Landskabsprisen (se side 23) hvor tid og penge ifølge formanden er givet godt ud set i forhold til den bevågenhed prisen skaber. Det kan man knapt sige om Nordic Green Space Award hvor sølle to danske ansøgninger i årets løb er for lidt i forhold de midler der er lagt i projektet. „Det er en skam at kommunerne ikke har taget dette redskab til sig,“ meddelte formanden.

I år var der Nordisk Parkkongres 20.-22. august i Malmø. Den holdes hvert fjerde år på skift mellem de nordiske lande - og niveauet er højt fordi man kan tiltrække internationale talere, lød det fra de danske deltagere. Men skal man springe parkdagene over de år der er nordisk kongres? Eller endda nøjes med parkdage hver andet år? Nej tak, lød det på generalforsamlingen.

Foreningens økonomi er fin, så fin at man budgetterer med driftsunderskud for at nedbringe formuen og fortsætter også i 2015 på nedsat kontingent. Valget gav ej heller dramatik. Kirsten Lund Andersen blev genvalgt som formand for to år og de to bestyrelsesmedlemmer på valg, Hans Ove Pedersen og Mette Esbjerg, blev også genvalgt for to år. Bestyrelsen består i øvrigt af Tine Meide Kierkegaard, Karsten Linding, Henriette Lunn Vonsvæk og Steen Himmer. sh

Odense modtog byplanprisen 2014

Byplanprisen 2014 gik til Odense Kommune for at bruge planlægningen som en vigtig del af strategien for at omforme Odense fra industri- til vidensby. Brgmester Anker Boye fik overrakt prisen den 25. september på Byplanmødet i Herning. Prisen er stiftet af Dansk Byplanlaboratorium og Arkitektforeningen.

Ifølge juryen er det lykkedes Odense Kommune at koble den fysiske planlægning med strategiske investeringer i milliardklassen. Kommunen er f.eks. ved at udbygge campus på Syddansk Universitet med

sygehus og universitetsbygninger hvor 60.000 mennesker vil blive betjent af en kommende letbane. Odense satser massivt på bæredygtig transport og byudvikling. Seneste resultat er at den store Thomas B. Thriges Gade gennem bymidten er lukket for biltrafik, mens en ny bro vil gøre det muligt at køre uden om bymidten.

Der var tre nomineringer. Ud over Odense Kommune var Vejle Kommune nomineret for Mariaparken og sin midtbystrategi, mens Lemvig Kommune var nomineret for sin havneplan med højvandsikring.



28. august lukkede Thomas B. Thriges Gade. Foto: Dansk Byplanlab.



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



DIN TOTALE LEVERANDØR AF PLANTER

Som total leverandør, samler vi alle planter til dine projekter og sørger for levering til den aftalte tid og på det aftalte sted. Vi sørger for logistikken og du sparer tid.

- Hæk- og læplanter
- Skovplanter
- Prydbuske
- Allé- og prydtræer
- Roser
- Bunddække



Salling Planteskole råder over et stort kølelager og kan derved forlænge plantesæsonen væsentligt.



Siden 1896

Salling Planteskole A/S · Lavrsensallé 5 · 7870 Roslev · Telefon +45 9757 4333
www.salling-planteskole.dk · salg@salling-planteskole.dk

Salling Planteskole driver 177 hektar og beskæftiger en lang række medarbejdere med mange års erfaring - din sikkerhed for kvalitet!

Nilsson adjungeret grøn professor

Kjell Nilsson er udnævnt til adjungeret professor i planlægning og forvaltning af byens grønne infrastruktur på Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning på Københavns Universitet hvor han før var forskningschef. Kjell Nilsson er landskabsarkitekt, agro.dr. og har siden 1. februar 2013 været direktør for Nordregio, Nordisk Ministerråds institut for regional forskning.

"Fra mit job som direktør for Nordregio håber jeg at kunne bidrage med et nordisk perspektiv og med det der er vo-



res stærke side: udviklingen i kommuner og regioner i hele Europa," siger Kjell Nilsson.

Samarbejdet mellem Kjell Nilsson fra Nordregio og universitetet vil bl.a. omfatte fælles ansøgninger om EU-projekter, samarbejde om ph.d'er og formidling til praksis. Kjell Nilsson holder tiltrædelsesforelæsning den 20.10. kl. 14.00 i auditoriet (A3-24.11), Rolighedsvej 23, Frederiksberg.

Nylig er en anden ex-medarbejder, Palle Kristoffersen, udnævnt til adjungeret professor på samme institut. Adjungering er en hædersbevisning, men kan også indebære et vist samarbejde. *sh*

Brolæggerprisen gik til Kerteminde

Det blev Kerteminde Kommune der i år fik Brolæggerprisen der uddeles af Brolæggerlauget i Dansk Byggeri. Prisen, der blev uddelt 2. oktober, blev givet for det brolæggerarbejde som kommunen og dens samarbejdspartnere har udført i Renæssancehavnen i Kerteminde havn. Her er chaussébelsæningen trukket helt ned til havnebassinnet. Brolæggerprisen uddeles hvert år til en byherre, rådgiver, institution eller kommune der har vist nytænkning og idérigdom med brolægningsarbejde.

Nyttejob koster private arbejdspladser

I mange kommuner udfører nyttejobbere helt almindelige arbejdsopgaver

En kortlægning af nyttejobberes arbejdsopgaver i 79 ud af landets 98 kommuner viser at folk på kontanthjælp der er sendt i nyttejob, tager sig af helt almindelige opgaver, skriver Fagbladet 3F.

Det falder administrerende direktør i Håndværksrådet Ane Buch for brystet. „Særligt ansatte i mindre virksomheder frygter for deres arbejde. Breder nyttejobbene sig, vil virksomhederne blive tvunget til at fyre," fastslår hun.

Samme melding kommer fra Dansk Byggeri: „De bruger nyttejob til at få udført opgaver de normalt sætter i udbud blandt private virksomheder.

Jeg vil opfordre til, at man får ændret på ordningen," siger arbejdsmarkedschef Louise Pihl.

Direktør i Danske Anlægs-gartnere Michael Petersen kalder det 'vildt ærgerligt' at man nedgør arbejdet ved at sætte ikke-uddannede nyttejobbere til det. „I debatten hører man, at nyttejobberne udfører arbejde der er nedværdigende. Men mine medlemmer samler også affald, rydder sne, klipper græs og renses toiletter og det gør de med glæde og faglig stolthed. Så dels tager de arbejdet fra os, og dels gør de os mindre værd," siger han.

En af dem Michael Petersen



Nyttejobber - eller anlægsgartnere? Colourbox.

taler om, er anlægsgartner Søren Sømod. Han er ikke i tvivl om at nytteindsatsen kan få konsekvenser for ham: „Det her er kommunernes måde at få billig arbejdskraft på. Men det er arbejdsopgaver jeg le-

ver af, og det vil ærgre mig meget hvis jeg ikke kan byde på dem fremover," siger han.

Beskæftigelsesminister Mette Frederiksen (S) vil nu indskærpe kommunerne, at de skal overholde reglerne. *lt*

Kirkegårdsmessen havde 1000 gæster

Der var mange gæster og meget regn da Kirkegårdsmessen ved Lødderup Kirke på Mors blev holdt 25. august. Messen rundede de 1000 gæster ifølge arrangørerne Jørgen Toft, Ena Fuglsang og Kaj Emil Pedersen, kirkegårdsgraver på Lødderup Kirke. Gæsterne, der især var gravere, havde fornøjelsen af 60 udstillere der viste maskiner, stenprodukter, planter og kirkeeffekter. Og af et noget ustadigt vejr.

„Vi arrangerer kirkegårdsmessen fordi der er brug for den, og fordi vi kan lide det,"

siger Kaj Emil Pedersen til Licitationen. „Det er jo et non profit-arrangement, og selvfølgelig går der rigtigt mange frimer med det. Men når man så ser omkring 60 udstillere stille deres stande op, og 1000 gæster kommer fra mange dele af landet, så får man friske kræfter."

Udstillingen blev holdt første gang i 2005, i begyndelsen hvert år, men siden 2008 kun hver andet år. Så undgår man nemlig de ulige år hvor der holdes Have & Landskab. www.kirkegaardsmessen.dk.

Arkitektforbundet inkluderer designere

Arkitektforbundet har skiftet navn til Forbundet Arkitekter og Designere. Det sker for at vise at forbundet både er for arkitekter og designere. Og designere har forbundet kunnet optage siden de to designuddannelser i Kolding og København i 2011 blev akademiske. I København er designerne tilmed flyttet til arkitekt-skolen. „Vores medlemmer arbejder tit side om side på samme opgaver, hvorfor det er naturligt at de repræsenteres af samme forbund," siger forbundets formand Peter Toftsø.

Kort indføring i arkitektforeningernes verden: Forbundet Arkitekter og Designere er en fagforening. Danske Arkitektvirksomheder (Danske Ark) er en arbejdsgiverforening. Arkitektforeningen (Akademisk Arkitektforening) er en standsforening for alle arkitekter. En fjerde forening - for arkitekter og andre der arbejder med arkitektur - er Associerede Danske Arkitekter der er en fusion af Arkitektsammenslutningen og Danske Praktiserende Arkitekter. De fire foreninger residerer på hver deres adresser.



Det kører godt for Komatsu - og for importøren Scantruck.

Maskinleverandører nær normalt tilstand

Importører af entreprenørmaskiner har i 2012 og 2013 haft en vis økonomisk vækst, viser en brancheanalyse Licitationen offentliggjorde 19.6. 2014. Her gennemgik man de regnskabsmæssige nøgletal for de 20 største importører.

Det primære driftsresultat var samlet 74 mio. i 2013, 79 mio. i 2013 og 41 mio. i 2011. Ser man bort fra ét stort firma med negative tal var tallene dog 108 mio i 2013, 92 mio. i 2012 og 56 mio. kr. i 2011. I toppen ligger Scantruck, Volvo, Johs. Møller og Wirtgen. Bruttofortjenesten var samlet 618 mio. kr. i 2013, 580 mio. i 2012 og 519 mio i 2011.

„Vi er på vej tilbage til en normal markedssituation. Hvor 2008-2011 var år med tilbage-

gang, har 2012 og 2013 vist fremgang. Vi forventer i år som minimum at kunne fastholde den vækst,“ siger Hans Holm, formand for Maskinleverandørernes entreprenørsektion til Licitationen.

Tallene viser klar vækst fra 2011 til 2012, men også at det har knebet mere i 2013 hvor flere firmaer har haft økonomisk tilbagegang. Ifølge Hans Holm kan det bl.a. skyldes at når omsætningen stiger, kan omkostningerne komme lidt forsinket, f.eks. til personale.

Stigningen til trods er der langt til de glade dage i 2008 og før, både i driftsresultat og antal ansatte. Johs. Møllers Maskiner havde f.eks. i 2013 117 medarbejdere, mens de havde 220 i 2008. sh

Hvor Hvem dokumenterer tid og kørsel over for SKAT?

safetrack
Location is everything

Med Safetracks GPS-sender monteret i dine biler, får du sikker dokumentation for kørsel og arbejdstid. Over for Skat og over for dine kunder. Og dine medarbejdere slipper for at udfylde kørebog – den kommer automatisk. Læs om flere fordele på Safetrack.dk eller ring og få en demonstration: tlf. 60 911 242.

safetrack.dk



BIGAB
SKIFTELADSYSTEM

BIGAB® skifteladsvogne
– Markedsleder i Europa!

Skift til skiftelad – det betaler sig!

BIGAB 10-14

Totalvægt 14 300 kg



BIGAB 10-14

Totalvægt 14 300 kg



BIGAB z 12-15

Totalvægt 15 600 kg



BIGAB 7-10

Totalvægt 10 000 kg



BIGAB 7-10
– Pris 69.800,-
Leasing fra kun 35 kr. om dagen!

FORS MW
We make it easy

info@forsmw.com • www.forsmw.com

HELMS TMT-CENTRET A/S

www.helmstmt.com

Herning: Allan Helms, Tlf. 40 13 63 30 • Aarhus: Jakob Helms, Tlf. 40 34 63 30 • Ringsted: Jan Hansen, Tlf. 40 20 63 28 • E-mail: mail@helmstmt.com





Knasttromle holder grusstierne jævne

Power Box Rakes hedder maskinen fra Blec Global. Sammen med en god leret vejgrus er det opskriften på gode grusstier der holdes uden pesticider. I hvert fald i Ikast-Brande Kommune. Maskinen der importeres af Special Maskiner, er forsynet med tænder i hårdmetal på en cylinder. Tænderne går cirka tre cm ned i overfladen. De trykker stene, jævner overfladen og river ukrudtet itu.

Tidligere brugte kommunen almindeligt vejgrus som blev harvet - men derved blev overfladen samtidig for løs. Som alternativ forsøgte man sig med stenmel, overfladerne blev fa-

ste, men cyklisterne klagede over mange punkteringer. Slots- og Ejendomsstyrelsen pegede på Slotsgrus. Der findes dog kopiprodukter eller produkter der ligner, herunder NCC Roads 'Stigrus' og det



'Herregårdsgrus' man nu bruger i Ikast-Brande.

I Ikast-Brande er alle stier omkring halvanden meter brede så den model kommunen bruger har en arbejdsbredde på 150 cm, men den fås i bredder op til 235 cm. Tændernes arbejdsdybde er op til 10 cm, men i Ikast-Brande er den stillet til 3 cm. Stihøvlen vejer 405 kg og drives af traktoren der bør være på 20-40 hk. Hvis en sti er i nogenlunde stand, kan maskinen rive og rense mellem 800 og 1000 meter på en dag.

Ifølge teamleder Lars Højgaard Hansen. En sti der er groet til, kan gøres helt ren ved at køre en tur eller to hen over med stihøvlen. sh

Skal have styr på ny faremærkning

Etiketter på pesticider, fuge-masser, maling, imprægneringsmidler og alle mulige andre kemiske midler skal snart have skiftet de kendte orange faresymboler ud med nye piktogrammer. Ifølge EU's CLP-forordning skal mærkning af nye produkter der markedsføres efter 1. juni 2015 ske med de nye hvide og sorte faresymboler. Produkter der er markedsført før da, må distribueres og sælges frem til 1. juni 2017 med de gamle symboler. Derfter er det endeligt slut med de gamle symboler.

Det er producenternes og importørernes ansvar at få sat de rigtige etiketter på produkterne i tide, men også detailhandlere og servicevirksomheder der sælger de kemiske blandinger, har ansvar for korrekt mærkning. Derfor har Miljøstyrelsen indledt en kampagne rettet mod de mindre virksomheder for at hjælpe dem til at få styr på mærkningen. Læs mere om reglerne på maerkkemien.dk.



Sportsrajgræsser fra DSV Frø i top - uden at være tetraploide

Almindelig rajgræs er en vigtig græsart på boldbaner. Og hvad angår sportsrajgræsser byder DSV Frø Danmark (tidligere Hunsballe Frø) ind med nye og bedre sorter fra forædlingsselskabet EuroGrass Breeding. På den engelske liste fra Sports Turf Research Institute (STRI) er 4 ud af de 8 højst rangerende sorter forædlet af EuroGrass.

„Disse fremragende sorter, som toppes af sorten EuroDiamond, er specielt velegnede til High-end græsflader med flot

udseende, højt slid og krav til ekstra skudtæthed og fremragende dækkeevne,“ siger produkt manager Ole Sams Falkenberg. Efter EuroDiamond følger en helt ny sort EuroCordus med stor skudtæthed samt sorten EuroSport med en god sommerfarve.

Der er ikke tale om de tetraploide sorter der markedsføres hårdt af andre leverandører til sportsbaner. „Ser man på de 'sportslige' egenskaber for disse nye sorter, er der dog ikke meget at prale af endnu. De

tetraploide sorter rangerer indtil videre langt nede på listen når det gælder de visuelle egenskaber samt dækkeevne. Skudtæthed og regenererings-evne er heller ikke prangende,“ siger Falkenberg.

„De tetraploide sorter er en del mørkere end de diploide og får således højere karakter for bladfarve - både sommer og engelsk vinter. En egenskab som 'fremspiringshastighed under kolde forhold' testes desværre ikke, så her mangles absolut viden, men formodningen er at de tetraploide sorter hér har et forspring, erkender Falkenberg.

I plænegræssortimentet til 2015 fra DSV Frø vil topsorterne fra DSV/EuroGrass være en vigtig del af sortimentet. I 'Rajgræs-Turf' samles sorterne EuroDiamond, EuroCordus og Promotor i én rajgræsblanding. Ønskes andre arter end rajgræs, er 'Stadion-Turf' med 60% rajgræs (EuroDiamond og Promotor) og 40% engrapgræs (Limousine) med underjordiske udløbere et bud der hurtigt kan lukke hullet i græsset. www.dsv-froe.dk.

Fleksibel italiener med lift og kran

Den italienske virksomhed Cormidi fremstiller små fjernbetjente larvebåndmaskiner til bl.a. minilifte og minikraner. Dem er UN Mobilkraner i Sorring nu blevet eneforhandler af. Maskinerne er multifunktionelle med arbejdskurv, kran og arbejdsplatform i ét. Bommen har et bevægelsesmønster som en menneskearm der kan foretage manøvrer under meget trange forhold. Model KB23 på 3,2 tons har som platform en rækkevidde på 22,30 meter i højden og 11,75 meter radius, mens kranen kan løfte op til 995 kg med en maksimal løftehøjde på 19 meter. www.unmobilkraner.com.



94-årigt genforeningstræ fejlfældet

Ved genforeningen i 1920 da Sønderjylland stemte sig hjem, blev der plantet mange 'genforeningstræer' landet over. Et af dem, et bøgetræ blev plantet i Skjern og har i 94 år prydet Møllegade. Men ikke mere. To medarbejdere fra Vej og Park kom nemlig til at fælde træet ved en fejl, skriver Ugeposten Skjern.

Træet stod på en plads der ejes af Skjern Bank. Da bankens medarbejdere mødte op på arbejde 16. september, var træet ved at blive fældet.

„Vi har brugt en del kræfter og penge på at vedligeholde

træet, så jeg er umådelig skuffet over at det er blevet fældet og uden vi har fået noget at vide,“ siger bankdirektør Per Munk:

„Det er en fejl der er sket,“ siger driftsleder i kommunens vej- og parkafdeling, Dan Overgaard. „Der er nogle medarbejdere der har fældet et træ som de ikke skulle, for det er ikke på vores grund. Det er ikke deres fejl, men min.“

Banken og kommunen har aftalt at der skal plantes et nyt træ på stedet, mens det gamle træes stamme skal formes som en skulptur. sh

Skovrydning skal stoppe helt i 2030

Om fem år skal rydningen af verdens skove være halveret og i 2030 skal det være helt slut med rydning af skov. Denne hensigt blev besluttet ved FN's nylige klimatopmøde i New York hvor den såkaldte 'New York Declaration on Forests' blev udsendt. Erklæringen kommer fra en række lande (herunder Danmark), multinationale virksomheder, ngo'er og organisationer. En del af planen er at genskabe 350 mio. hektar ødelagt skov og landbrugsjord, bl.a. for at sænke CO₂-udslippet. Samtidig lovede en koalition af oprindelige folk i Asien, Afrika, Centralamerika og Amazonområdet at beskytte de over 400 mio. ha skov de råder over.

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 Melroe Kverfush brugsværk



RING 96 147 147

40 biler sørger for landsdækkende service



Nilfisk Outdoor Division

The leader in compact outdoor cleaning

FÅ DEN FØRENDE OUTDOOR LØSNING TIL VINTEROPGAVER

Et komplet program af markedsførende multifunktions Rangers er klar til at opfylde alle dine behov indenfor vinteropgaver. Et komplet skræddersyet redskabsprogram af holdbare og dedikerede løsninger venter på dig. Find den rette ydelse til at sikre den mest effektive håndtering af dine behov. - tal med din lokale Outdoor forhandler.

- Højtydende maskiner til effektiv snefyndning
- Håndteer snefyndning og glattebepakampelse i én og samme proces.
- Kompakte og knæstyrede maskiner sikrer exceptionel manøvrerdygtighed og let adgang til smalle steder
- Operatøren har et perfekt udsyn til alle redskaber og fuldt udsyn under arbejdet
- Håndteer alle typer sne - fejler det fine snelag helt i bund og rydder op til 1 m sne
- Hurtigt og enkelt redskabskift



Park Ranger 2150



City Ranger 2250



City Ranger 3500



Har du behov for effektiv feje- og sugeevne?
Alle vores Rangers kan udstyres til at matche dine fejebehov.

Nilfisk-Outdoor Division
Nilfisk-Egholm A/S
Transportvej 27
DK-7620 Lemvig
T. +45 97 81 12 05
F. +45 97 81 12 10

Nilfisk Egholm
Rangers at heart

www.nilfisk-outdoor.dk

Råd til bæredygtig have

Med udgangspunkt i opførelse af en nyt sommerhus opstiller journalist m.m. Signe Wenneberg i Politiken 28.9.2014 11 gode råd til en bæredygtig have. Vi tager punkt 1 og 11:

„Vent et år med at fælde noget. Hold øje med planter, lys og vindforhold. Jeg har f.eks. opdaget at det mest vindstille og solrige sted på grunden var hvor der før var garage. Her skal der være aftenterrasse.“

„Drop udekøkkener, spabad og lurumlarum. Brug penge på ordentlig jord, professionel hjælp (anlægsgartner) til at lave genbrugsbelægninger og planter, planter, planter.“

Bunkerne skal bevares

Der er stadig 480 ud af 600 betonbunkere fra krigen på vestkysten, men de er under nedbrydning og kysterosionen har tit efterladt dem undermineret på forstranden. Maj Bjerre Dalsgaard i Landskab 5/2014:

„At lade få løsrevne bunker blive bevaret som museale eksempler på krigen monumenter er naturligvis en mulighed. Men det vil ændre den særegne oplevelse af vestkystens bunker-klitlandskab (...) Den stærke landskabsoplevelse kommer netop når bunkerne opleves som et del af et større forløb - som en række massive perler og kystlinjens bølgende snor. Jeg mener derfor at bunkerne skal bevares.“

Til mere end bare trafik

Veje og parker er på vej til at blive en integreret del af kommunernes oversvømmelsesløsninger, skriver Mads Uggerby, udviklingschef i EnviDan i Teknik & Miljø 8/2014:

„Fremtidens vej er en trafikalkal åre, en vandafledningskanal og en rekreativ kilde til forskønnelse af bymiljøet. Vegen er ikke længere bare en vej. Den traditionelle urbane infrastruktur er under angreb i disse år hvis man altså mener at tingene har bedst af at forblive som de er. Hvis man derimod er tilhænger af forandring og tør tænke ud af boks-



‘Massive perler og kystlinjens bølgende snor’. Foto: visitskagen.dk.

sen, er der for alvor nye løsninger på vej.“

Vejnavnet viser risikoen

Mange husejere kan miste deres forsikringsdækning fordi de er for udsat for oversvømmelser. Torben Weiss Garne, underdirektør i Forsikring & Pension siger i Jyllandsposten 9.9.2014:

„Der er ingen tvivl om at der er blevet bygget de forkerte steder. Der er ofte en grund til

at veje har navne som Mosevinget og Engvej. Det er tit områder der kun kunne bygges fordi de er blevet drænet og uden at tage højde for de voldsomme skybrud som vi oftere og oftere ser. Husene ligger meget lavt i terrænet og for derfor problemer når det regner kraftigt.“

Bør ikke ligge et hus dér

Meget byggeri er opført i drænede enge og moser og burde måske gradvist opgives igen. Carsten Laursen, der har et udsat hus i Jyllinge, siger til Jyllandsposten 15.9.2014:

„Det bør ikke sættes i stand, men rives ned. Faktisk bør der slet ikke ligge et hus der. Jeg forstår ikke hvorfor kommunen ikke eksproprierer ejendommen og en lang række andre huse i området. Det er næsten hvert eneste år at vi har oversvømmelse. Det er hel-sigvis sjældent at der står en halv meter vand i huset, men baghaven kan jeg nogle gange ikke bruge på grund af oversvømmelse.“

Oplevelse i det overflødige

Den gamle reklamemand Peter Wibroe har skabt en privat barokhave som han beskriver i sin nye bog ‘Havekunst og tanketidsler’. Er det ikke at eftergøre en svunden tid, spørger Jyllandsposten 13.9.2014:

„Ja, men det er jeg faktisk ligeglad med. Jeg har en barok mentalitet og har nok altid haft det. Og jeg er ligeglad med at tiden kræver måde-

hold og minimalisme. Det er ikke min stil. Oplevelsen findes i det overflødige, det irrationelle, alle krummelurerne, ornamenterne, dekorationerne. Dem kan man drukne blikket i, moderne arkitektur afviser blikket.“

Wibroe citerer den franske filosof Voltaire (1694-1778): „Det er det overflødige der er det nødvendige.“

Fordi de ser meningen

Miljøminister Kirsten Brosbøl (S) er optimist når det gælder bæredygtige byer. Hun siger til ByplanNyt 4/2014.

„I Danmark har vi en rig foreningskultur og en tradition om at samarbejde hvor samarbejde er nødvendigt. Vi ser det i dag når byboere begynder at dyrke grøntsager i deres baggårde og på hustagene, og når borgerne går sammen om fødevarefællesskaber og deling af biler. Vi ser det også når landmanden afgiver arealer til at styrke biodiversiteten i form af markvildtstriber og levende hegn, eller når lodsejeren planter særlige buske og træer for at gavne truede arter. De gør det fordi de kan se meningen med det.“

For meget mountainbike

Kørslen med mountainbike i skovene er et stigende problem, bl.a. fordi kørebaner ikke holder reglerne, lyder det i Skoven 9/2014. Skovrider Niels Juhl Bundgaard:

„De kører overalt, ikke kun på de udlagte stier, og på de



Voltaire (1694-1778): Det er det overflødige der er det nødvendige. Foto fra da.wikipedia.org.

stejle bakker kan der let opstå erosionskløfter. Enkelte steder er de så dybe at en traktor kan vælte i sporet. Cykelrytterne gør skade ved at dækkene river rødder over eller komprimerer jorden. Røddernes vækst hæmmes, eller de rives over, og urterne går ud. Når rødderne er væk, kan jorden skylles væk af regnen, og så bliver sporet dybere og dybere.“

For meget midlertidigt

Midlertidige grønne anlæg er blevet in, bl.a. på Aarhus Festuge. Redaktør og landskabsarkitekt Annemarie Lund, skriver i Landskab 5/2014:

„Fint nok, godt at prøve. Når man samtidig husker at landskabsarkitektur først og fremmest er det sendrægtiges kunst og ikke udendørs indretning og installationsarkitektur (...) Det plager mig hvor meget vægt der i disse år lægges på det midlertidige, det temporære, ad hoc op- og udstillinger. Er det en rationel og økonomisk måde at agere på som planlægger? Kunne man bruge talenterne bedre?“

Bøsser går i flyverskjul

Bøsser går i skjul på byggepladsen, skriver Lars Solberg i Mestertidende 19.9.2014:

Homoseksualitet og det at have en partner af samme køn er tabu i den danske bygge-

branche. Frygten for mobning og at skulle sig ud får de håndværkere der ikke er heteroseksuelle til at tie og kigge andre steder hen når bøssejokes ryger gennem luften. Både fagforeninger og arbejdsgiverorganisationer erkender at der kan være et problem for ikke-heteroseksuelle at være åbne omkring deres identitet i branchen.“

Skal forstå rum og form

Landskabsarkitekt Jeppe Aagaard Andersen er udnævnt som professor på Arkitekt- og Designhøgskolen i Oslo. Han siger til aho.no 15.8.2014:

„Jeg vil at mine studerende skal få bedre forståelse af rum og form i vore omgivelser, at smukke omgivelser kan skabe nye måder at bruge byen på og højere livskvalitet. Jeg bliver inspireret af historiske haver, parker, natur og kulturlandskab - det håber jeg vil smitte af på andre. Jeg har også baggrund som kunstner, det vil jeg tage med ind i undervisningen.“

Med den særlige fagviden

At arbejde med sansepåvirkninger må kræve en del specialviden. Er SLA et sted for fagnørder, spurgte Martin Kiding i Arkitekten 9/2014. SLA-direktør Mette Skjold svarede:

„En af vores medarbejdere havde gået hos en anlægsgartner

ner og på planteskole i 15 år før han valgte at blive landskabsarkitekt. Vi er meget præcise i rekrutteringen. De der har den særlige fagviden, dem vi vi gerne have ind. Det er også vigtigt at de har en kultur eller organisationsform der gør at de bliver ved med at udvikle det, blive ved med at have lys i øjnene og være dem der ved mest om træers drift og forhold ude i vore byer.“

Sporadisk bekæmpelse

Marcus Kjellingbro, De Økonomiske Råd, og Jesper S. Schou, Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi, kritiserer i Jord & Viden 6/2014 indsatsen mod invasive dyr og planter:

„I Danmark foreligger en handlingsplan for invasive arter som beskriver mange anbefalelsesværdige principper, men indsatsen synes endnu ikke helt at have stået mål med intentionerne. Med enkelte undtagelser har indsatsen over for de fleste invasive arter i Danmark været sporadisk og ukoordineret. Det betyder at effektiviteten i den samlede indsats er begrænset over for hovedparten af de invasive arter. Eksempelvis vil bekæmpelse af kæmpebjørneklo i en kommune være forgæves såfremt indsatsen i nabokommunen er begrænset så der sker indvandring derfra.“

30 Fredag den 19. september 2014

Jyllandsposten

Debat

Jourhavende: Flemming Østergaard og Birgitte Thykær Greve - debat@jp.dk

SKRIV TIL OS

Send gerne et læserbrev til Morgenavisen Jyllandsposten på debat@jp.dk. Vi bringer kun indlæg alene sendt til JP og beder om, at indlæg mærkes med "kun for JP". Vi forbeholder os ret til forkortelse. Brev sendes til: Debatredaktionen, Jyllandsposten, Grøntløvvej 3, 8260 Viby J. Se også www.jp.dk

MORGENAVISEN
Jyllandsposten

(Tidsskrift om den politiske og økonomiske udvikling i Danmark og i verden)
Redaktion: Tillykkevej 1 (admindrationscenter)
Udgiver og tryk: JP-Publikation A/S
Grøntløvvej 3, 8260 Viby J. Telefon: 87 38 38 38. Se også side 2

Tre på striben

Der bliver ringet fra flere hjørner, når dirigentklokkerne kommer på arbejde i den kommende weekend. Socialdemokratiet, De Radikale og Dansk Folkeparti holder henholdsvis kongres, landsmøde og årsmøde.

Mange vil sikkert erindre, hvordan man med spænding imødeså, hvordan det nye partiets øverste demokratiske instans skulle udtage de politiske linjer. Nu ser de fleste frem til festen i et orkestreret politisk show, hvis egentlige ærinde synes at være, at partiformanden skal stives af. Enigheden bekæmpes og helst så eftertrykkeligt, at ingen tv-seere kommer i tvivl.

Tydeligt kommer det til udtryk hos Socialdemokraterne, som for 10. gang skal klæppe ad formand Helle Thorning-Schmidt. Socialdemokrater har det med at klæppe højere, når det går dårligt for partiet. Set i det lys, er der lagt op til et brag, når Helle Thorning-Schmidt går på talerstolen i Aalborg. Siden hun blev valgt til partiformand ved en uafstemning i 2005, har hun indkasseret det ene valgsejrer efter



Elevernes hashforbrug er blevet et problem på landets erhvervsuddannelser.

Anlægsgartneruddannelsen fik den ære at optræde som tegning i Jyllandsposten debatspalter 19.9.2014 - som illustration af hashforbruget på erhvervsuddannelserne. Se skiltet nederst til højre.



Køb kvalitetsplanter hos HedeDanmarks planteskole

Vi tilbyder have-, park- og landskabsplanter:

- Allé-, by- og prydræer
- Solitærtræer og -buske
- Stauder og roser
- Hækplanter
- Bunddække
- Slyngeplanter
- Frugttræer og buske

Vi tilbyder en god og effektiv logistik - med høj leveringssikkerhed.

Kontakt os for faglig rådgivning og tilbud:

T: 74 87 16 00

HedeDanmark a/s
Planteskolen Brøndlundgård
Brøndlundvej 2, Gabøl
6500 Vejens
Tlf. 74 87 16 00
www.hdplant.dk


HedeDanmark
nature is our business

KALENDER

KURSER & KONFERENCER

OKTOBER

Klimatilpasning og innovation af steder.

Middelfart 22-23/10, København 11/11, Roskilde 14-15/1, Skanderborg 26/2. DB.

Nordisk blågrøn konference. København 23-24/10. DAG.

Rundvisning i Arboretet. Hørsholm 25/10. IGN.

Dimensionering af regnvandsanlæg. Skovskolen, Nødebo 27-28/10. IGN.

Miljø- og klimatilpasset vejafvanding. Vejle 28/10. VEU.

Verdensmester i opgaveløsning. Kolding 28-29/10. DAG og BRUC.

Landsbyer under pres. Ringe 28/10 og Skørping 30/10. DB.

Introkursus for nye medlemmer. København 30-31/10. DAG.

Småbiotopernes tilstand og forvaltning i et landskabsøkologisk perspektiv. Frederiksberg 30/10. IGN.

NOVEMBER

Danske Anlægsgartneres lederuddannelse. 3-4/11 plus 4 moduler. DAG.

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

DTF Dansk Træplejeforening. www.dansk-traeplejeforening.dk. T 4914 0802

IGN Inst. for Geovidenskab og Naturforv. www.ign.ku.dk. T 3533 1623

VEU Vejsektorens Efteruddannelse (Vej-EU). www.vej-eu.dk. T 4630 7168

Forenkling eller bureaukrati?

Byplanhistorisk seminar. København 7/11. DB.

Geodesign Conference. København 11/11. IGN.

Bytræseminar 2014. Frederiksberg 13/11. DTF, IGN.

Trafiksanering i byer. Odense 25-26/11. VEU.

DECEMBER

Danske Anlægsgartneres lederkursus for formænd og sjakbajser. 4-5/12 plus to moduler.

Omdannelse af almene boligområder. Svendborg 8-9/12. DB.

Informationsteknologi, planlægning og borgerinddragelse. Vejle 10/12. DB.

SENERE

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

Byplanmøde 2015. Vordingborg og Lolland-Falster 1-2/10. 2015

UDSTILLINGER

Agromek. Herning 25-28/11

2014. www.agromek.dk.

Have & Landskab '15. Slagelse 26-28/8 2015. www.HL13.dk.



Færreste leveres i en størrelse der passer

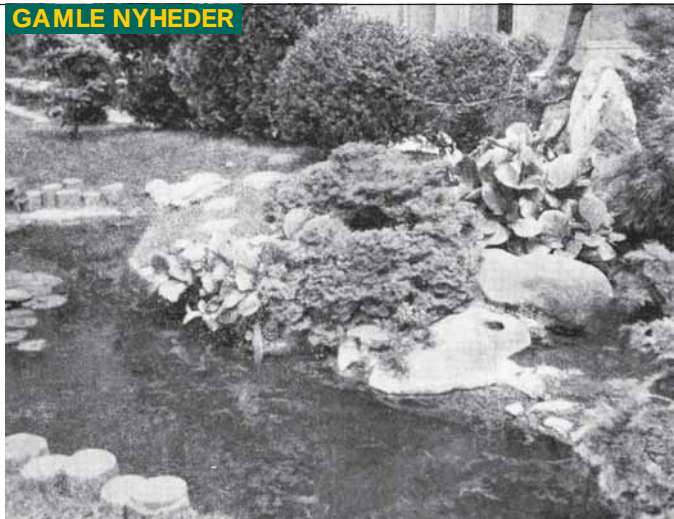
Med færreste kan foldens låge stå åben uden at kvæget løber ud. Dyrene kan med deres klo-ve ikke gå hen over færstens metalrør, men det kan store menneskefødder og køretøjs hjul. Færsten fra LH Fence er lavet i præfabrikerede moduler der samles til den ønskede størrelse. Færsten fås også til forskellige belastninger. Den er 48 cm høj og består af en sammenboltet stålramme med rør hen over - i ubehandlet stål eller galvaniseret. Man behøver ikke støbe færsten ned i beton, men afhængig af belastningen kan det være nødvendigt at fundere med grus eller sten. www.lhfence.dk.

Levende lygtepæle på Egeskov Slot

På Egeskov Slot kan man nu se 16 levende pilesøjler med indbygget spotlys der fra bunden lyser op gennem søjlen. Søjlen hedder Sif og er fra Baugaarden. De fås i en stammehøjde på op til to meter i forskellige pilesorter. Efterhånden vokser de 16 enkelte piletræer sammen og ændrer udseendet. Pilesøjlerne er etableret på hovedstrøg som orienteringslys til slottets museer og legepladser. www.baugaarden.dk.



GAMLE NYHEDER



Haven ved det japanske hus. Havekunst 1939.

75 år siden EN JAPANHAVE

„I Studenterbyen i Paris hvor forskellige nationer hver har bygget deres eget hus, er et af de største opført af den japanske stat, og i forbindelse hermed ligger den lille have billedet viser. Ingen anden nation vilde på så lille en plet være i stand til at anlægge en have med så umiskendeligt et nationalt særpræg og samtidig af så megen ynde. Ikke desmindre virker det forstemmende, når man ved nærmere eftersyn opdager, at de småpæle der hist og her er 'nedrammet' i vandkanten er af stentøj. Er det mon et udslag af den smagsforvirring den europæiske kulturs fremtrængen har forårsaget i Japan? Man mindes med ruse den tid, hvor nisser, hunde og hjorte af stentøj var ved at trænge ind i europæiske haver.“ (E.E.-J. Gram, Havekunst 1939).

50 år siden EN NY LILLE SLAGLEKLIPPER

„En virkelig fiks nyhed indenfor plæneklippere blev demonstreret fra I. Jensens Maskinfabrik i Køge. Det var en lille let motorplæneklipper af rotortypen med 50 cm skærebredde. Det nye bestod i at knivene var anbragt på en valse så den skærende maskindel kom til at minde om de kendte fræseorganer med knive (...) Derved undgår man det kedelige grå skær, som en plæne let får, når den klippes med rotorklippere af propeltypen, og man opnår, at græsset bliver fuldstændigt jævnt fordelt, uden klumper og striber.“ (Kaj W., Anlægsgartneren, oktober 1964).

25 år siden. SVENDSTRUPSKØJTEN

„Århus Kommunes Skovforvaltning er i disse år i gang med en omfattende skovtilplantning, hvor målet er at fordoble kommunens skovareal ved årtusindskiftet. I disse år tilplanter årligt ca. 50 ha ny skov. I bestræbelserne på at finde rationelle og økonomisk såvel som økologisk forsvarlige metoder til pleje af disse nye kulturer har Skovforvaltningen entreret med en skovhest. Skovhesten trækker en let fjedertandsharve - en 'Svendstrup-skøjte' - som foretager en overfladisk løsning af jorden, hvorved ukrudtet bekæmpes. (Palle Kristoffersen, Grønt Miljø oktober 1989).

10 år siden ANLÆGSGARTNERPRISEN

„Bankpassagen. Det lyder ikke som et interessant og prisværdigt udemiljø. Ikke desto mindre er Bankpassagen mellem Vestergade og Søgade i Silkeborg grunden til at Jyske Bank har fået Anlægsgartnerprisen 2004. Da banken skulle modernisere og udvide sit hovedkontor, blev passagen også fornyet. Og trods svære odds er der opstået et udemiljø med store kvaliteter i både formgivning og udførelse.“ (sh, Grønt Miljø, oktober 2004).



Projektleder Henrik Vittrup på det færdige skateranlæg i Hørsholm.

Vind og skæv på den rigtige måde

„Her skal belægningen være vind og skæv. Men vel at mærke vind og skæv på den rigtige måde.“ Sådan lyder det fra projektleder Henrik Vittrup fra OKNygaard om den 750 m² store skaterbane i Hørsholm firmaet har lavet sammen med det svenske specialfirma ENR hvis folk selv er aktive skatere.

„En skatebane er ikke en traditionel anlægsgartneropgave. Men netop etableringen af bunden har kaldt på mange færdigheder som vi besidder, og projektet har også rummet en del kloakarbejde,“ fortæl-

ler han. Under banen er der en stor faskine så overfladevandet ikke belaster det offentlige kloaksystem. Betonen er 12 cm tyk. Kunsten er at give skaterne de rigtige sving, kurver og hældninger. Samtidig skal banen være sikker og bruges af børn i alle aldre, også på løbehjul, inlinere eller BMS.

Banen er, med Hørsholm Kommune som bygherre, anlagt på et skrånende fugtigt areal ved Hørsholm Idræts-park. Her lå i forvejen skatebanen Skatetopia med ramper i træ hvor de fleste er bevaret.



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.



Agromek stand 2608

HAKO CITYMASTER 2000

Gadefejemaskine med 2 eller 3 børster
 Tysk grundighed holder byen ren

Ring for rådgivende salg
 Vi giver toppris for din brugte maskine.

Hako
 Clean ahead



- Komfortabel kabine med aircon og luftaffjedret sæde
- 4 cyl. VW turbo dieselmotor 74 kW 100hk EURO 5 med vedligeholdelsesfrit partikelfilter
- Tilkoblingsbar 4-hjuls-styring
- Fejebredde op til 2.600 mm
- Rustfri beholdere

Hako Denmark A/S

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

hako.dk

Grøn chefgartner

søges til Rohden Gods

Godsets have og park ligger i et naturskønt og kuperet terræn med skov og søer. Parken består af storslåede græsarealer, alléer, lystskov samt pryd- og køkkenhave omkring de nye og historiske bygninger. Efter en periode med fokus på anlægsarbejde søger vi nu en ny chefgartner, som har særlig interesse i planters egenskaber og vækstbetingelser, og som samtidig går forrest i den daglige drift.

Som chefgartner bliver du ansvarlig for at:

- holde gartnerteam på forkant med pleje og vedligeholdelse, hvor du er frontfigur som aktiv medarbejder,
- holde balancen mellem faste rutiner og adhoc-tiltag samt nye projekter og opgaver,
- sørge for, at godsets øvrige ejendomme står pæne og repræsentative,
- kommunikere statusplaner med haveassistenten / landskabsarkitekten og godsforvalteren
- lede 1 til 2 gartnermedhjælpere.

Vi ønsker en præsenteret have på meget højt niveau. Derfor forventer vi, at du har:

- et meget bredt kendskab til planter og vækstbetingelser. En vigtig egenskab er at kunne udfordre / inspirere ejerne i udvikling af haven med særlig fokus på valg af planter,
- et stort drive og arbejder struktureret og selvstændigt,
- mange års erfaring fra lignende job, hvor du har haft ansvaret for udvikling og vedligeholdelse.

Vi ønsker tiltrædelse i stillingen omkring årsskiftet. Løn og ansættelsesvilkår efter aftale. Ansøgninger vurderes løbende.

Send din ansøgning til

Kåre Skårhøj, godsforvalter
kaare@rohdengods.dk. Tlf. 2085 8850



ROHDEN



Dobbeltrettet cykelsti med stiplede linjer og blå afmærkning - der ikke rigtigt virker. Colourbox.

De svære dobbeltrettede stier i kryds

Dobbeltrettede cykelstier er farlige hvor de krydser veje fordi trafikanten fra sidevejen ikke er vant til at der er cykler fra begge retninger. De kommer relativt ofte til at køre cyklister der kommer fra den 'forkerte' side ned.

Vejregelgruppen Trafiksikkerhed har fået undersøgt sagen nærmere i de tilfælde hvor en dobbeltrettet cykelsti passerer et vigepligtsreguleret kryds. Alle den slags kryds i 17 kommuner er registrerede, i alt 776 kryds hvor der fra 2000 til 2011 skete 384 uheld med en stitrafikant. De blev analyseret i en model hvor man tog højde for forskellige design-løsninger og trafikthed.

Sikrest er de kryds hvor man krydser i to plan. Ser man bort fra dem, er krydset sikrest hvis stitrafikken har vigepligt over for sidevejstrafikken, og der mindst er 6 meter mellem stien og den vej som sidevejen mun-

der ud i. Det er mindre sikkert hvis det er sidevejstrafikken der har vigepligt for stitrafikken. Vigepligtstavler, farvet cykelfelt og stiplede midterlinjer på stien gør ingen forskel, bl.a. fordi stitrafikanten får en falsk sikkerhedsfølelse.

Hvis man følger resultaterne får de uskyldige stitrafikanten dårligere fremkommelighed, mens de skyldige sidevejstrafikanten præmieres med bedre fremkommelighed. Om dette etiske dilemma siger Thomas Skallebæk Buch der står bag undersøgelsen: „Det vigtigste fra min side er at oplyse om trafiksikkerheden og lade det være op til planlæggerne og andre aktører at diskutere, hvordan der skal afvejes.“ sh

KILDER

Thomas Skallebæk Buch, S.U. Jensen (2013): Trafiksikkerhed i kryds med dobbeltrettede cykelstier. Trafitec. Thomas Skallebæk Buch (2014): Dobbeltrettede cykelstier i kryds. Trafik & Veje 6-7/2014.

ANNONCØRER

I GRØNT MILJØ 8/2014

MASKINER

Brdr. Holst-Sørensen, 25
Grene Agro, 7
Hako Danmark, 31, 57
Havdrup Maskinforretning, 9
HCP Danmark, 35
Helms TMT-Centret, 43, 51
H.G. Enemark, 57
John Dere, 41
Kärcher, 11
Nilfisk Egholm, 53
Safetrack, 51
Scantruck, 53
Svenningsens Maskinforret., 45
Sønderup Maskinhandel, 27
Timan, 47
Time Danmark, 47

PLANTER & JORD

Birkholm, 43
DSV Hunsballe, 26
HedeDanmarks Planteskole, 55
Holdens Planteskole, 2,
Johansens Planteskole, 2

Leopolds Rullegræs, 3
Lynge Naturgødning, 2
P. Kortegaards Planteskole, 2
Salling Planteskole, 49
Solum Roskilde, 60
Vognmand Kold, 3

INVENTAR & BELÆGNING

Fokdal Springvand, 59
IBF, 19

ENTREPRENØR & RÅDGIVER

Grøn Vækst, 59
Henrik Ravn Træpleje, 26, 59
K&S Treecare, 59
Malmos A/S, 2
Plantefokus Sv. Andersen, 59
SkovByKon.dk, 58
Sven Bech A/S, 59

FAG & UDDANNELSE

Byens Gulv, konference, 45
Jordbrugets Uddan.Cent., 25
RTS Vilvorde, 23
Selandia CEU, 49

UDSTILLINGER

Rohden Gods, 58

SkovByKon.dk

Tlf: 61 79 62 63

Christian Nørgård Nielsen
dr.agro cnn@skovbykon.dk

RÅDSCANNING
STYRKEMÅLING I HULE TRÆER
TRÆERS RØDDER
REKREATIV SKOVREJSNING
FOREDRAG/KURSER

SPARRING
RÅDGIVNING
EFTERUDDANNELSE

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

Giv din mening til kende - og vi kan levere et endnu bedre fagblad

Læserundersøgelser har Grønt Miljø aldrig givet sig af med, men det gør vi nu sammen med A&B Analyse.

Til et udsnit af bladets modtagere har vi sendt en e-mail med et link til et elektronisk spørgeskema. Her spørger vi lidt om dig, din arbejdsplads, hvor meget du læser i Grønt Miljø, hvad du læser, hvor meget tid du bruger på det, og hvad du synes om bladet. Der er supplerende spørgsmål til bladets hjemmeside, Facebook-profilen og telefonbogen Telefon Have & Landskab.

Vi håber flest muligt vil benytte sig muligheden til at svare på spørgsmålene og vi vil glæde os til at bruge svarene til at gøre bladet endnu bedre. *Grønt Miljø*



VI PASSER PÅ MILJØET OG PÅ HINANDEN...

DS CERTIFICERING
MILJØLEDELSESYSTEM OG ARBEJDSMILJØLEDELSE
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
- Ekspertise 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 topplag
- Fyr- og granbark
- Spagnum
- Biomasse til energi m.m

Visse produkter leveres også i storsække

Alt henvendelse: ia@teknovation.dk.