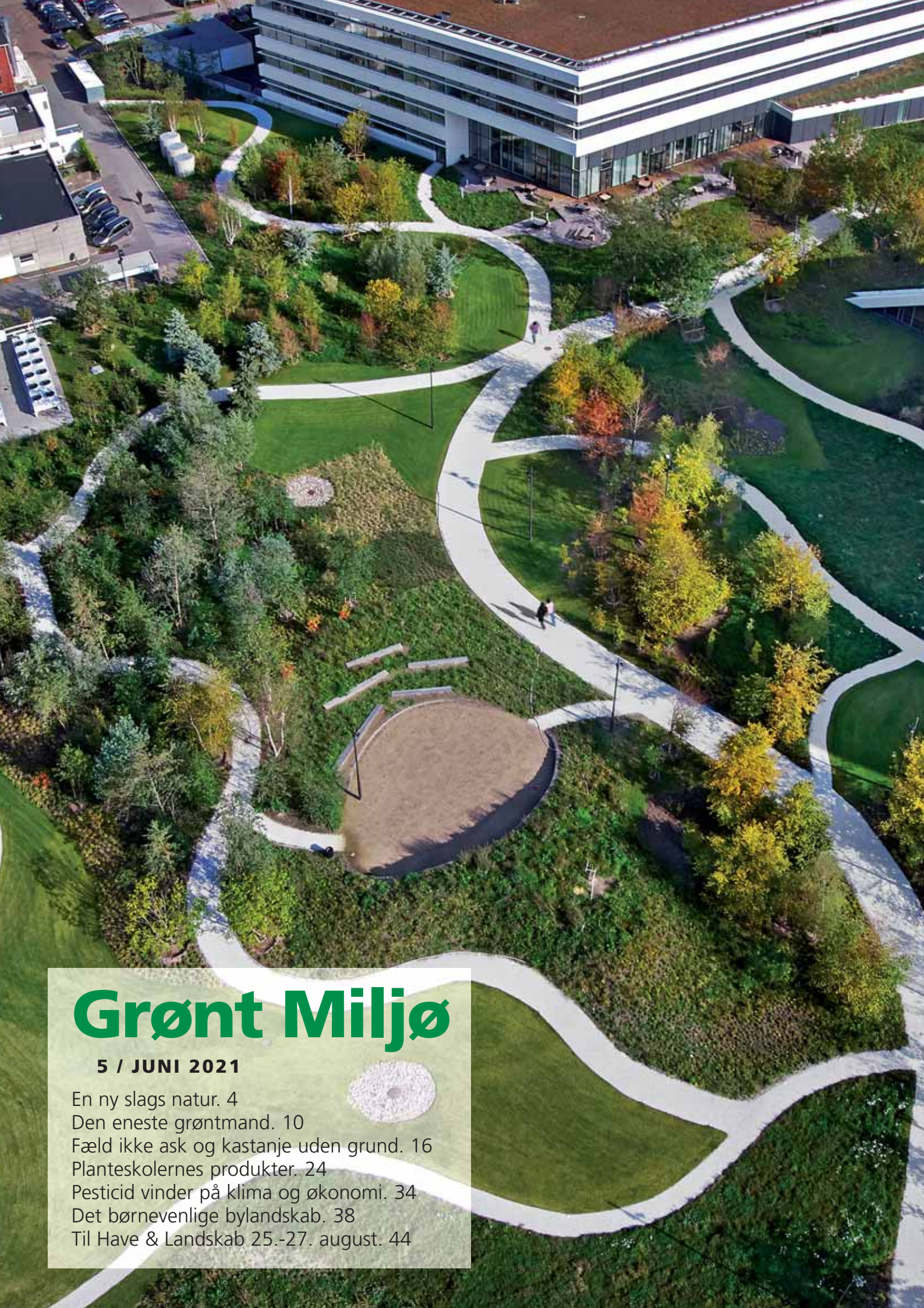




Grønt Miljø

5 / JUNI 2021

En ny slags natur. 4
Den eneste grøntmand. 10
Fæld ikke ask og kastanje uden grund. 16
Planteskolernes produkter. 24
Pesticid vinder på klima og økonomi. 34
Det børnevenlige bylandskab. 38
Til Have & Landskab 25.-27. august. 44



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

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

KORTEGAARD

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

TOTALLEVERANDØR AF PLANTER TIL DEN GRØNNE SEKTOR

- kontakt os for et godt tilbud
til dit projekt

Campus Ramblaen i Aabenraa,
plantet efterår 2019



Totalleverandør af:

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



HOLDENS
PLANTESKOLE A/S

Kongeløvej 12 - 6600 Vejen
Telefon: 75 36 40 99 - mail@holden.dk
www.holden.dk

- sikker levering
- høj plantekvalitet
- prof. rådgivning



- også
i bigbags

e-muld

**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

Biodiversitet på CopenHill



Insekter og fugle higer også efter
foråret, varme og sol.

Den naturlige vegetation har brug for vand,
sol og varme til at mangfoldiggøre sig.



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

engcon®

**Effektivitet =
arbejdsglæde**



ENGCON TILTROTATOR

f @ y t in

Tlf. + 45 70 20 13 50 | www.engcon.dk



Ny import hos Brdr. Holst Sørensen A/S

Sammen med vores andre produkter:

- Giant minilæssere
- Merlo teleskoplæssere
- Kato minigravere
- Gordini betonblandere
- Metaltech kroghejsevogne



Batmatic produceres i Italien og har over 50 års erfaring.
Til de professionelle brugere.



Vagn Hansen tlf. 23 67 88 44 (Sydjylland)
Brian Sandfeld tlf. 24 81 44 88
Julius Bjerg tlf. 40 33 26 61



Brdr. Holst Sørensen A/S
Tlf. 76 88 44 00 · www.bhsribe.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:

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

• FLIS OG SPHAGNUM:

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



DÆKBARK FRA KOLD
DANMARKS STØRSTE BARKLEVERANDØR

HØVEDKONTOR:

Vognmand Kold A/S
Stærkindevej 37,
Vindinge
4000 Roskilde

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

Konsulent:
Jens Olesen
4014 9840

Jylland:
Tlf. 9839 2722

LAGER PÅ SJÆLLAND
LAGER PÅ FYN
LAGER I JYLLAND

SPECIALPRIS VED
STØRRE LEVERANCER

KOMMENTAR

KLIMAVENLIGE PESTICIDER

At drifte grønne områder uden pesticider har i årtier været det vigtigste tiltag når den grønne branche skulle vise sin miljøvenlighed. Det har mest været for at undgå risikoen for at forurene vandmiljøet og grundvandet, men også for at undgå at mennesker og dyr blev udsat for midlerne. Tiltaget er f.eks. indgået i den frivillige aftale der siden 1998 har eksisteret mellem kommuner, staten og regioner.

Sammen med en generel modvilje mod pesticider har det skabt resultater. F.eks. er pesticidforbruget på offentlige arealer faldet 91% fra 1995 til 2016. Reglerne om godkendelse af pesticider har samtidig udfaset de mest problematiske midler og givet plads til nye med lavere pesticidbelastning. Alligevel er pesticider stadig et kort der trækkes frem når man vil gøre noget for miljøet. Det ser man f.eks. i regeringens byudspil hvor det foreslås helt at forbyde pesticider, bl.a. glyphosat, på offentlige og private arealer.

Det er let at være for miljøet når man kun skal tænke på pesticider. Men sådan er virkeligheden ikke. I dag er det for klimaets skyld lige så vigtigt - eller vigtigere - at tænke i energiforbrug og CO₂-udslip. Og her er pesticider svære at komme uden om. I et notat Cowi har lavet for Miljøstyrelsen, kan man f.eks. se at sensorstyret sprøjtning ikke bare vinder over alternative metoder som skum, hedvand og brænder i discipliner som energiforbrug og CO₂. Pesticidet er mindst 50 gange bedre på begge fronter og flere gange billigere. Selv når man tager alle forbehold, er det meget. Det betyder ikke at vi kan bruge løs af pesticider eller at alternativer ikke er en berettiget. Det er de når risikoen ved at sprøjte er for høj. Man det er en prioritering - der også bør finde vej til styrelser og regeringskontorer. Skal man være sikker på grundvandet, koster det dyrt i CO₂.

Selvfølgelig skal vi huske at nedbringe behovet for at bekæmpe ukrudt, f.eks. gennem en forvaltning hvor ukrudt ikke er et problem, æstetisk som teknisk. Her er belægnings fortsat et problem, så de skal produktudvikles. Men faget skal have lov til at bruge pesticider, også glyphosat. Alt andet er miljømæssigt uansvarligt. Og hvis der er frygt for miljørisikoen, kan man forudsætte at al sprøjtning skal være sensorstyret. Det er i forvejen en teknologi hastigt på vej frem og som samtidig parkerer de private brugere ude på pesticidernes sidelinje. Sprøjtning er ikke frikendt, men hvis alternativet er langt højere energiforbrug og CO₂-udslip, må valget oftere være pesticidet. **SØREN HOLGERSEN**

FORSIDEN: Novo Nordisk Naturpark fra 2014 er designet med naturen som forbillede. Den skal skabe naturfølelse og stimulere til kreative idéer og videndeling. Foto: SLA.

Grønt Miljø

grontmiljo.dk
facebook.com/grontmiljo



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

Abonnement: Randi Salzwedel, RS@teknovation.dk. Tlf. 4613 9000.

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

Udgiver: Danske Anlægsgartnere

Tryk: Jørn Thomsen Elbo A/S. Trykplag: 4.950.

Nettoplag: 1.7.19-30.6.20: 4.708 ifølge Danske Medier.
Medlem af Danske Medier. 39. årgang. ISSN 0108-4755.

Grønt Miljø er et magasin om planlægning, anlæg og drift af have, park og landskab. I ti årlige numre skriver vi for fagfolk i privat eller offentlig virksomhed, fagets kunder, leverandører og uddannelsessøgende. Årsabonnement: 450 kr. inkl. moms. Kollektive abonnementer kan aftales.

En ny slags natur

PROJEKT. Naturparken ved Novo Nordisks hovedsæde fortolker naturen med den gode arbejdsplads og bæredygtighed som afsæt.

Af Tilde Tvedt

Midt i et gråt industriområde i Bagsværd ligger Novo Nordisk Naturpark. En dragende grøn mangfoldighed i stærk kontrast til omgivelsernes uendelige asfalter. Naturpark er ramme om virksomhedens internationale hovedsæde hvor en naturcampuside blev bærende kraft i ønsket om at skabe gode forhold for medarbejderne. Kombineret med Novos ambitioner om bæredygtighed gav det meget stor villighed til at prøve noget nyt, ikke mindst i forhold til at skabe naturfølelse i byen.

Hovedsædet er fordelt på to markante bygningskroppe, en cirkelformet og en kvadratisk, tegnet af Henning Larsen Architects. Her har cirka 1.000 medarbejdere deres base. Naturparken på 22.000 m² er udformet af landskabsarkitektfirmaet SLA med afsæt i et konkurrenceprojekt og etableret i 2014 med Skælskør Anlægsgartnere som udførende.

‘Et nybrud i havekunsten’ kaldte arkitekturanmelder Karsten R.S. Ifversen anlægget i sin anmeldelse i Politiken

samme år. Siden har Novo Nordisk Naturpark modtaget Dansk Landskabspris i 2015 for sin „fremsynede tilgang til bæredygtighed og det grundige arbejde med biotoper, vandhåndtering, sundhed og virksomhedsprofil“ plus flere andre priser.

Naturen som forbillede

Naturparken er designet med naturen og dens biotoper som forbillede, og naturparkens landskab digter videre på dødislandskabets bakker og skove. „Det er jo ikke ikke natur, bl.a. fordi meget af anlægget ligger oven på et parkeringsanlæg, men ligner natur og skaber en følelse af natur,“ forklarer Rasmus Astrup, landskabsarkitekt og partner i SLA.

Hovednerven er de snoede hvide stier der tager udgangspunkt i at store tænkere som Søren Kierkegaard fik nogle af deres bedste idéer mens de gik. På samme måde kan medarbejdernes daglige ture mellem de to bygninger være med til at stimulere kreative idéer og videndeling kollegaerne imellem. Desuden er mennesker mere uformelle og afslappede når de færdes i naturen.



Den 2,2 hektar store naturpark. Oversigtsplan: SLA.

Stiernes buede forløb giver stadigt skiftende og uforudsigelige oplevelser af lys, skygge, farver og lyde.

Variationen skabes af en mosaik af elementer med cirka 1.000 træer fordelt på næsten 50 arter. Ude i landskabet ligger biotoper med vilde danske urter, og tæt på bygningerne danner bregner og græsser bund. Nogle få mindre arealer har kortklippet græs.

Plantemæssig diversitet

Hvordan skaber man så noget, der giver naturfølelse? Først

og fremmest ved at prioritere planterne allerhøjest og arbejde med en meget stor plantemæssig diversitet, pointerer Rasmus Astrup. De fleste træer er højst og udvalgt ét for ét i tyske og hollandske planteskoler. Da deres art og højde var kendt, blev projektmodellen revideret og tilpasset de enkelte træer. De er sat sammen til små øer af skov med biotop-relaterede temaer som f.eks. ellebiotop, bøgebiotop og blomstrende biotop.

„Det krævede også at vi for første gang lavede en jordplan for at finde ud af hvad der skulle stå hvor,“ fortæller Rasmus Astrup. Alle lavninger er f.eks. tilplantet med elletræer og andre vandtålende arter der også spiller en rolle i målet om 100% vandbalance.

Træerne er bl.a. arter af eg, bøg og el, ceder, fyr, normansgran, poppel og tempeltræ. Med andre ord ikke kun hjemmehørende arter, bl.a. fordi der er tale om et internationalt hovedsæde, og for at skabe maksimal variation. Det understøttes af at træerne var i forskellige størrelser og også omfattede skæve og udgåede planter som man vil møde det i naturen. Desuden blev der kun brugt store træer for at sikre effekt fra begyndelsen. Anlægget er så specielt at det ifølge Rasmus Astrup ikke ville

I naturparken er det lykkedes at skabe en biotop der svarer til en fin, naturlig overdrevsbiotop. Det er unikt og ganske nyt. Her registreres der planter i sommeren 2020. Foto: Dorte K. Rhode Nissen.





Stor plantemæssig diversitet er med til at skabe naturfølelse. Cirka 1.000 træer af næsten 50 arter er det mest markante element, her langs ramblaen der leder fodgængere til den runde bygning. Foto: SLA, 2014.

Som hovedprincip skal bevoksningerne passe sig selv og udvikles gennem naturlig succession. Derfor får døde træer lov at stå, og der plantes ikke nyt. For at skabe maksimal biodiversitet fra starten blev der også placeret døde træer mellem de nyplantede. Foto: Tilde Tvedt, 2021.



have været realistisk at dyrke det frem fra små planter.

Biotoper af vilde planter

Det dengang nystartede firma UrbanGreen leverede planter til tre klassiske naturtyper: eng, strandeng og overdrev.

De er hver især sammensat af cirka 20 vilde danske arter der er udvalgt med inspiration fra Natura 2000-områder med særligt værdifuld natur, fortæller direktør Dorte K. Rhode Nissen der er biolog og botaniker. „Vi fravælger dog visse aggressive arter, f.eks. kløver som nemt kommer til at dominere.“ Planterne produceres som plugs ud fra tyske frø fra planternes naturlige udbredelsesområde og forhandles af Byggros. De er plantet ud med 20 plugs pr. m².

I Novo Nordisk Naturpark er især overdrevsbiotopen lykkedes godt. Seks af de oprindelige arter er forsvundet mens 45 nye er kommet til, viser treårige målinger støttet af Real-dania. Nogle af de nye kan være uønskede, f.eks. stor nælde, almindelig kvik og den invasive sildig gyldenris.

Hvis man vil opretholde

overdrevskaracteren, kan der på sigt bl.a. være behov for at tilføre kalk for at sænke jordens pH-værdi hvilket også kan være med til at holde uønskede arter væk. „Men det er et valg om man vil gå efter at bevare lige netop denne biotop der jo ude i landskabet også er kulturbetinget, eller man 'bare' vil lade planterne bidrage til anlæggets biodiversitet i almindelighed,“ siger Dorte K. Rhode Nissen.

Anderledes drift

Inspirationen fra naturen gør også driften til en anderledes opgave, og derfor var SLA involveret de første fire år. Træer der går ud, erstattes ikke med nye, men indgår i naturens kredsløb. Træer der vælter, trækkes kun til side så de ikke spærrer stierne, fortæller Jan Raagaard Jansen, driftsansvarlig for Novos grønne områder i Danmark. Driften af næsten alle områder er udliciteret, p.t. til Grøn Vækst A/S.

Driften af naturparken er billigere end i et traditionelt anlæg hvor store plæner skal klippes hver uge i vækstsæsonen, men på ingen måde over-



På forpladsen bestemmes mønstret af brudhellerne i Otta-skifer for at udnytte materialet bedst muligt. Bæredygtighed er en grundtanke i hele projektet i overensstemmelse med Novo Nordisk brand. Foto: SLA.

flødig, understreger Jan Raagaard Jansen. En udfordring er at holde uønskede arter væk. Græsserne er sværest mens større arter som skræpper er mere synlige og nemmere at gå til. Den høje vegetation slås en gang årligt, men afklippet fjernes ikke da det er svært at organisere.

Regnvand til vanding

Halvdelen af naturparkens beplantning er etableret oven på enten parkeringsanlæg eller tag hvor jorden af vægtmæssige grunde er erstattet af letvægtsprodukter der kræver drypvanding. Det var afsæt for et ambitiøst mål om 100% vandbalance. En større cost-benefit-analyse viste at udgifterne til at etablere et vidtgående LAR-anlæg over syv år kunne tjenes ind på sparede udgifter til vandingsvand. Alt regnvand håndteres på grunden, og anlægget er dimensioneret til at kunne klare en 100-års-hændelse.

Vand fra tagene og arealet oven på parkeringsanlægget ledes til to store reservoirer som leverer langt hovedparten af vandingsvandet til drypvandingsanlægget. En undtagelse er vand fra forpladsen der opsamles da der her bruges tømidler. På resten af arealet ledes regnvandet via kanaler med skærver til en stor 'gruspude' der ligger 1 meter under beplantningen. Her forsinkes det og nedsives efterhånden. Det betyder at der af og til kan være lidt vådt på nogle dele af arealet.

Vandreservoirerne er lavet af store betonrør og med rense- og filterfunktion. Ifølge driftslederen leverer de i langt de fleste tilfælde vand nok. I

den meget tørre sommer i 2018 var der dog behov for at supplere med vandhanevand. Og så kan siveslangerne være en udfordring da de ligger højt og let kan skades af f.eks. en spade der stikkes i jorden.

Beton uden fuger

De næste hvide asfaltstier er lavet med Vegecol der er en vegetabilsk - og gennemsigtig - erstatning for den traditionelle bitumen. Det er et led i strategien om bæredygtighed og design på materialets præmisser som også afspejler sig på den centrale forplads. Her har de originale brudheller af Otta-skifer bestemt mønstret. Med en forholdsvis bred fuge og dygtigt håndarbejde lykkes det ifølge SLA at holde materialespildet på under 5%. Udfordringen er at belæg-

ningen er lagt i beton på tre forskellige underlag, og ikke altid kan klare trafikken hvis drejninger giver vrid der løsner hellerne. Derfor har det været nødvendigt at udskifte nogle af dem med reserver der er på lager fra lægningen. Desuden anbefales det nu at busser ikke kører ind på arealet, fortæller Jan Raagaard Jansen.

Bortset fra ankomstpladserne er der generelt arbejdet med lyse overflader der fanger både dagslys og kunstlys. Det gælder også den 300 meter lange 'rambla' der fører fra vejen og op mod den cirkelformede bygning. Den er støbt i beton og helt uden fuger. Det krævede tæt samarbejde med en ingeniør fra Niras der lavede en minutløs plan for armeringen. Som udgangspunkt bliver der ikke kørt på belægningen, og nu efter syv år har den kun meget små og ubetydelige revner. Til gengæld er det ifølge Raagaard Jansen nødvendigt at rense overfladen for alger 1-2 gange om året for at bevare det lyse udtryk.

Er åben for alle

Novo Nordisk Naturpark er ikke kun for medarbejderne, men er åben for alle uden at det giver de store problemer. Eneste udfordring er hunde og deres efterladenskaber, siger Jan Raagaard Jansen som i enkelte tilfælde har taget en

snak med hundeejerne med godt resultat. Skilte har været overvejet, men skal holdes på et minimum. De nuværende gør opmærksom på kameraovervågning og rygeforbud.

Hovedsædet har mange besøgende fra andre dele af virksomheden, så parken bruges både af lokale medarbejdere og gæster. Alle har generelt taget naturparken til sig og den bruges meget ifølge Jan Raagaard Jansen. Rasmus Astrup kunne dog godt tænke sig at give de ansatte endnu mere del i parken, måske med bistader eller dyrkningshaver. Det ville give dem mere indsigt i parkens udvikling. □

Bygherre: Novo Nordisk.
Arkitekt: Henning Larsen Architects.
Landskabsarkitekt: SLA.
Ingeniør: Alectia.
Totalentreprenør: MT Højgaard
Landskabsentreprenør: Skælskør Anlægsgartnere.

KILDER

Rasmus Asstof, SLA, interview 31.05.2021.
Jan Raagaard Jansen, Novo Nordisk, interview 31.05.2021.
Dorte K. Rhode Nissen, UrbanGreen, interview 31.05.2021.
Rasmus Astrup og Stig L. Andersson (2014): Novo Nordisk Ny Naturpark, Landskab 8/2014.
Karsten R.S. Ifversen (2015): Novo Nordisks nyanlagte park et nybrud i havekunsten. Politiken 24.09.2015
SLA.dk, besøgt 28.05.2021.
Landskabsarkitekter.dk, besøgt 03.06.2021.

SKRIBENT

Tilde Tvedt er landskabsarkitekt, freelancejournalist og specialkonsulent på Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet.

Den 300 meter lange rambla er støbt uden fuger og har efter syv år kun små og ubetydelige revner. En nøje udtænkt armering har sikret styrken. Foto: SLA, 2013.





Norðic® - Det sikre plantevalg

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

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

Ideen bag Norðic®

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

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

Hvorfor Norðic®

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

Mød både Birkholm Planteskole og Nygaards Planteskole på Have & Landskab i Slagelse d. 25.-27. august 2021. Her kan du også se det brede udvalg af Norðic® planter i prøvebeplantningen i parken ved Selandia.

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

ter til anlæg, landskab og haver'.

Fremtiden

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

**Klimastærke planter
til danske anlæg**



Hushumle og honningbi i brombær på Sorø Golfklub. Hushumle er dog ikke bladt de seks arter som honningbier generer mest. Foto: Lise Hansted.

Honningbier kan genere enkelte truede vilde bier

Især 6 ud af 292 vilde bier skal man være opmærksom på, oplyser Aarhus Universitet

De biarter der har mest brug for hjælp, er dem der ikke bare er rødlistede, men som også lever af få specielle pollenkilder og har et stort fødeoverlap med honningbier. Når fødeoverlappet sættes til mindst 70%, omfatter denne gruppe seks arter: vikkejordbi, orange jordbi, guldbuksebi, låmunkeglansbi, klokkeglansbi og murergravbi. Det er 2% af de 292 vilde danske biarter.

Det fremgår af ny forskning fra bl.a. Aarhus Universitet. Herfra hedder det at „fødeoverlap og rødlistestatus kan være med til at guide handlingsplaner og forvaltning af bier i naturområder.“

Baggrunden er at insekter og især vilde bestøvere er i nedgang, og det er et problem for dyrkede afgrøder og naturens økosystemer. Derfor bliver forvaltningen mange steder justeret for at gavne de vilde bestøvere. Der har dog været bekymring for konkurrence mellem vilde bier og honningbier.

„Vilde bier er ikke kun afhængige af blomsterressourcer, men også af at kunne finde egnede levesteder til at bygge rede og overvinde. Der er derfor flere årsager til konkurrence mellem arterne kan opstå,“ siger Claus Rasmussen fra Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet. Forsknin-

gens fokus har dog været de blomsterressourcer der deles af honningbier og vilde bier.

I Tyskland har forskere i over 100 år dokumenteret fødekilderne for de tyske vilde bier. Derfra har forskerne fået information om alle de 292 vilde biarter der er kendt i Danmark. Forskerne har desuden kortlagt de 292 arter ud fra deres placering på rødlisten over truede arter og ud fra deres mulighed for at finde føde.

Der er bier som kun kan opfostre deres larver på pollen fra f.eks. blåhat mens andre kun bruger pollen fra pil. Når de er i blomst, har bierne hele deres aktive livscyklus. De kaldes oligolektiske eller specialister. De går efter ganske få pollenkilder, typisk én familie eller slægt. Til denne gruppe hører de seks nævnte biarter.

Andre bier kan benytte pollen fra mange blomsterarter. De kaldes også polylektiske bier eller generalister. Hertil hører honningbier der kan lukrere på nektar og pollen fra 294 planteslægter i Danmark. Endelig findes der kleptoparasitiske biarter, snylttere der overtager reden og bruger pollen fra dens vært.

„Det er langt fra alle arter af vilde bier som er truet af eller konkurrerer med honningbier, men vi kan se ud fra vores studie at der findes nogle arter der har højt fødeoverlap, og

som i forvejen er pressede, og det er dem vi skal være bekymrede for,“ siger Claus Rasmussen.

„Vi har opstillet parametre der giver mulighed for at identificere arter og områder med grundlag for bekymring. Det bygger på et højt fødeoverlap på mere end 70% samt en placering som sårbar, truet eller kritisk truet på den danske rødliste,“ forklarer han.

Analysen fastslår ikke om der faktisk er konkurrence mellem honningbier og øvrige bier, og den angiver ikke hvilken tæthed af honningbista-

der der er bæredygtig i et område, understreger Claus Rasmussen, men har alligevel et bud på hvad der bør ske: „Indtil vi fuldt forstår de komplekse naturlige samspil mellem honningbier og truede biarter, synes det anbefalelsesværdigt at anvende et forsigtighedsprincip og undgå at placere bista-

der i områder tæt på de truede bier i deres aktive flyveperiode hvor fødeoverlappet er højest.“ sh

KILDER
Camilla Brodam (2021): Forskere evaluerer konkurrencen om fødeplanter mellem honningbier og øvrige bier i Danmark. Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet. Agro.au.dk 28.04.2021.
Claus Rasmussen, Yoko L. Dupont, Henning Bang Madsen, Petr Bogusch m.fl. (2021): Evaluating competition for forage plants between honey bees and wild bees in Denmark. Plos One. Journals.plos.org.

Bierne kan hjælpe i klimaindsatsen

Bier og andre insekter bestøver planter i både afgrøder og natur. Alene afgrødebestøvningen er vurderet til mindst 1 mia. kr. årligt i Danmark, lyder det fra Danmarks Biavlserfor- ening der også fastslår at bestøvningen har en klimavinkel.

En sikker bestøvning kan nemlig øge og forbedre produktionen af flere afgrøder uden at belaste klimaet tilsvarende. I f.eks. jordbær kan man få en op til 70% større høst og samtidig bedre bær. Proteinafgrøden hestebønne kan give op til 45% merudbytte hvis insekter bestøver planten. Nogle afgrøder er helt afhængige af insektbestøvningen mens andre afgrøder bare bliver bedre af det.

Til insekter hører bier, og til bier hører honningbier. „Ofte er det kombinationen af honningbier og andre arter af bier som giver den bedste bestøvning,“ siger biavlserformand Arne T. Henriksen. „Forskellige bier kan komplementere hinanden på flere måder, f.eks. ved at arbejde i forskellig højde i planten og på forskellige tidspunkter af dagen.“

MF 1700 M – LET OG EFFEKTIV

BLIV KLAR TIL VINTEREN



MF 1740 M MED FRONTKOST TIL SPECIALPRIS

MF 1740 M med GMR FF 1500 MSA

Frontkost og frontlift-PTO

fås lige nu til specialpris: **344.995,-**

STAGE 5 MOTOR MED MERE KØREGLÆDE

MF 1740 har den nye Stage 5 motor med HST-transmission, giver dig nøjagtig styring og en højere tophastighed. Med den hydrostatiske transmission, opnås bl.a. bedre komfort for føreren gennem fartpiloten, der er nem at justere og indstille under kørsel.

SPÆKKET MED PRAKTISK USTYR – SOM STANDARD

Aircondition, opvarmet bagrude med afisning og fire LED-arbejdslys er, sammen med den fabriksmonterede førerkabine, med til at sikre en stor grad af komfort.

FRONTKOST GMR FF 1500 MSA

600 mm polybørster med automatisk kædestramning og mekanisk drift. Den flydende ophængte børstevalse kan hurtigt af- og påmonteres og de svære støtteben sikrer stabiliteten.

NYHED! MF 1700 M | 35-67 HK



► LÆS MERE OM MF 1700 M SERIEN
PÅ MASSEYFERGUSON.DK



MARKEDETS BEDSTE
FINANSIERING

MASSEY FERGUSON® er et globalt varemærke under AGCO Corporation.

Kampagnen gælder fra 15/4 og til og med juli 2021. Der tages forbehold for trykfejl. Den viste traktor kan være med udstyr, som ikke indgår i kampagnen. Kampagnen gælder så længe lager haves og kan ikke kombineres med andre MF-kampagner eller flådehandler.

MASSEY FERGUSON
EXPERIENCE

WWW.MASSEYFERGUSON.DK



MASSEY FERGUSON

DEN ENESTE GRØNTMAND

CHRISTIANSØ. Danmarks østligste punkt er et landskab af klipper, fredede områder og lav bevoksning. Driften står anlægsgartner Henry Ingemann Provstgaard for



Selv på en isoleret øgruppe som Ertholmene må man kæmpe med invasive arter såsom japansk pileurt som her ses spire frem mellem klipperne i vandkanten ved Frederikssø.

På Ertholmene er tiden anderledes. Løvspringet starter senere end i resten af landet, og efteråret holder lænere fordi eftergløden fra sommerens varme bliver i græsningen og i havet omkring Danmarks østligste punkt. De tavse kanoner peger stadig ud over Østersøen ligesom under Den Store Nordiske Krig hvor de fleste af fæstningsværkerne og husene blev bygget på de to hovedøer, den store Christiansø og den lille Frederikssø.

De onde svenskere er i mellemtiden blevet gode, men vinden og solen er stadig den samme. Det er de lave plantevækster på klipperne til gengæld ikke. Oprindeligt var der kun lav, stenurter og enkelte græsarter herude. Men med menneskets permanente indtog for godt 300 år siden ændrede floraen sig også, og i dag vokser her alt fra den sjældne marietidsel over figen og morbær til svulmende tulipaner og andre prydanter.

Christiansø som Tivoli

Som øens 'Grøntmand' ifølge skab af Danmarks væbnede

styrker' siden 2019 har anlægsgartner Henry Ingemann Provstgaard en finger med i spillet. Han har før været ansat af forsvaret og kom til Ertholmene efter fire år i Danmarks måske mest blomstrende have, Tivoli i København. Og faktisk ser Provstgaard mange ligheder mellem de to steder.

„Det gælder bl.a. om at nå så meget som muligt om formiddagen før gæsterne kommer klokken 11 ligesom i Tivoli. Derefter skal man helst lade være med at køre omkring på den store græsklipper. Og ligesom herude er Tivolisøen en del af det gamle fæstningsanlæg hvor svensken og dansken lå og skød over mod hinanden. Desuden skal man samarbejde med alt fra den øverste direktør over håndværkere til turisterne,“ forklarer Henry Ingemann Provstgaard.

Også rent fysisk har de ellers meget forskellige områder mange lighedspunkter. Eksempelvis er der en bred vifte af biotoper ganske tæt på hinanden, så området set oppefra ligner en mosaik der hver især kræver deres egen pleje.



Mange af de gamle fæstningsværker på Christiansø er i forfald eller interimistisk repareret. Derfor søger Henry Ingemann Provstgaard og de 89 andre øboere nu en befæstningsmedarbejder som vil flytte til øen.

„Tænk eksempelvis på en hede. Her vil de fleste forestille sig et vidtstrakt areal. Men på Christiansø drejer det sig måske om 9 m². Det er vildt interessant at opleve hvor mange naturtyper der ligger få skridt fra hinanden. Og når vi taler skov, kan det dreje sig om to-tre træer som står tæt sammen,“ fortæller Provstgaard som bortset fra den dybe lerjord ikke kan komme på danske naturtyper som ikke findes i miniformat på Ertholmene.

Et fredeligt forår

På ét punkt adskiller Ertholmenes grønne drift og det løbende anlægsarbejde sig dog fuldstændigt fra Tivoli. Øgruppens 39 hektar land og 1.221 hektar hav rundt om er fredet med alle de stempler Danmark og Europa har - fra Natura 2000 over EU habitatområde til Ramsar-konventionen der handler om beskyttelse af vådområder og er opkaldt efter en by i Iran. Alt på øen er fredet: bygninger, ringmure, bastioner, fugle og naturen.

„Det betyder at du som gartner ikke har frie hænder

og bare kan indplante eller fjerne hvad du har lyst til. Og samtidig må du i flere måneder om året ikke færdes på store dele af øerne på grund af fuglenes yngleperiode,“ siger Provstgaard.

Det betyder til gengæld at han - modsat de fleste danske anlægsgartnere - har et fredeligt forår mens frøer, tudser og fugle yngler. Det store arbejde ligger efter juli hvor han igen må komme ud i naturområderne. Ingen steder må han dog bruge gift eller gødning.

Tidligere har man ladet får afgræsse de mange skråninger og klippesider, men de afgav for meget gødning som på sigt ville ændre de næringsfattige arealer, så i dag er de eneste pattedyr på øerne mennesker og pindsvin. Altså må Henry selv stå for plejen, og her gælder det, med hans egne ord, i høj grad om at gøre en dyd ud af sin naturlige dovenhed.

„Der er en grund til at planterne vokser hvor de gør. De trives der og fungerer sammen med floraen og faunaen i den lille biotop. Så lad dem stå. Vil man have et andet udtryk, kan



På Christiansøs plateau er der flere vandhuller. Det største hedder Pumpen fra dengang man pumpede drikkevand herfra og ned til husene ved havnen. Her taler naturvejleder Louise Pescettini og Henry Ingemann Provstgaard om naturplejen af vandhullerne der skal holdes fri for vegetation, bl.a. for den sjældne grønbrogede tudses skyld.

Planten med de hvide aftegninger på bladene er den sjældne marietidsel som har fået sit navn fordi Jesusbarnet angiveligt slap Marias bryst så hun spildte mælk på planten. Louise Pescettini har sat en rød markeringsspind ved planten så ingen uforvarende kommer til at udslette denne eneste forekomst på Ertholmene.



man prøve at sætte nogle andre planter ind imellem og se om de trives. Det er jo en slags fornuftig dovenskab for hvorfor lave om på noget som fungerer," spørger han.

Når vinteren endelig kommer, står flere folk fra administrationen for snerydning. Bl.a. står mureren tit for at rydde de faste belægninger med en håndskubbet maskine med kost. Havnefogden gruser ned på havnen og fejer broen mellem øerne, hvis ikke en af arbejdsmændene gør det. Man hjælpes ad. Saltning er forbudt, og da der er mange stentrapper, foregår meget med grus, kost og skovl.

Invasive og forkerte arter

Selvom Ertholmene er isoleret fra omverdenen må Henry og så kæmpe med invasive arter og hjemmørende arter der bare står de forkerte steder.

„Vi kæmper lidt med arkitektens trøst og rynket rose, men det er en roligere kamp end med japansk pileurt. De vokser mellem klipperne helt tæt på vandet hvor jeg tænkte 'der kan de da ikke vokse', men fordi Østersøen nærmest er brakvand, bliver de ikke begrænset af saltskader fra opsprøjt. Så dem må jeg være

over. Men det kan også være planter som bare er det forkerte sted. Eksempelvis syren, snebær, asketræer og rønnetræer. Der er mange arter som ifølge plejeplanen gerne må være et sted men ikke et andet. Det kunne være et sted, hvor man vil fastholde hedekulturen med lyng og ene. Så skal jeg have fjernet det uønskede plantemateriale hurtigt og lave afbrændinger," fortæller Provstgaard.

Den uplanlagte spredning af plantearter kommer dog også fra hovedøernes mange små, private haver, men dem kæmper Henry ikke direkte imod.

„Haverne spreder frø, men man ser også at løgvæksterne, som narcisser og tulipaner spreder sig ud i naturområderne, men så længe der ikke direkte står i plejeplanen at jeg skal fjerne dem, lader jeg dem blive," siger han.

Plejeplan 2017-2031

Plejeplanen indledes med følgende fine oprids af landskabet: „Ertholmene - i daglig tale Christiansø - er en enestående smuk ø. En voldsom natur med et scenari som man ikke finder andre steder i Danmark: Havet, vinden, naturen, fuglene og klipperne udgør sammen med fæstningsbyggeriet en sjælden blanding af natur og kultur.“

Plejeplanen gælder fra 2017 til 2031 og er fra Naturstyrelsen der laver plejeplaner for Forsvarets naturområder. Men også Slots- og Kulturstyrelsen, som står for bygningerne, og Christiansøs Øråd har givet deres besyv med. Der er ingen tilstandskrav, men udelukkende udførselskrav som dækker alt fra plastopsamling på de ubeboede skær til de beboede øers 'røde' perioder hvor ingen naturpleje må foregå på de frede ynglearealer.

Plejeplanen tegner også et billede af den historiske tilgang til den grønne drift: „Der er i dette århundrede ikke udført egentlig systematisk og opfølgende kultur- og naturpleje, men kun sporadisk afklipping af brændbart ved og engangsindgreb når vegetationen er blevet for dominerende eller murværket for ringe. I 1997 udarbejdede det daværende kulturhistoriske kontor i

Skov- og Naturstyrelsen et udkast til 'Landskabsplan for Christiansø'. Denne plan skulle reetablere det kulturmiljø som kendetegnede øerne før 1900 med nøgne klippeskær og frodige haver og sprækkedale. I 2000 udarbejdedes en vedligeholdelsesplan for fæstningsmurene. Denne plan kategoriserede murværkerne efter deres forfald og manglende vedligeholdelse. Det er først i de senere år der for alvor er taget hul på egentlig landskabspleje i forhold til 'Landskabsplan for Christiansø' og oprettet en egentlig gartnerstilling."

Denne stilling fik Henry Ingemann Provstgaard sidste år, men nu har han brug for hjælp til de gamle murværker.

Befæstningsmedarbejder

Henry og øens øvrige arbejdsstyrke er ansat af Forsvaret og beskattes som var de udstatio-

Stierne på Christiansø skal også vedligeholdes. De bliver anlagt med nedknuste sten og brokker fra diverse smårenoveringer på øerne og får et top lag af bornholmsk granit.



Kampestensmuren er muret op og sluttet af med fremtrukne fuger, såkaldte udadhelede eller brændte fuger. De kan have æstetisk betydning, men efterfugning med fin mørtel kan også have den funktion at trække fugt ud af muren på grund af den kapillaritet (sugning) der opstår.

neret. Så skatteprocenten er blot seks. Men man skal ikke rykke rødderne op og flytte til Christiansø med familien for pengenes skyld, understreger Provstgaard.

„Det er en unik og meget sjælden mulighed for at få lov til virkelig at dyrke sit fag med ro og fordybelse. Men det kræver den rigtige person, for det er ikke bare et job. Det er en livsstil hvor du på én gang er meget isoleret og samtidig er en uundværlig del af et lille samfund,“ siger han. „Sådan er det når der kun er én daglig færge til Bornholm som nærmeste 'fastland'.“

Til gengæld vil der blive set mere på hvad man kan end på eksamenspapirer, lover han.

„Der er ikke en uddannelse i landet som går ud på at vedligeholde fæstningsværker. Så vi ser ikke på svendebrevet, men på ansøgernes kompetencer. Det er jo en meget speciel stilling som minder om en brolægger, og alligevel ikke. Det bedste ville nok være at finde en som har opbygget og repareret stendiger i Skotland, og som kan arbejde med en tørstensteknik hvor stenene er lagt op og tilpasset uden bindemiddel, men hvor der er brugt stenklarer til at fastlåse de store stenblokke og lukke mindre huller og revner i murene,“ siger Provstgaard.

Det handler kort sagt om tre ting: havemure, stendiger og fæstningsmure. Men personen skal også kende almindelig brolæggeteknik for der er også trapper, brolægninger

og andre faste belægninger der bl.a. består af store kampesten. De skal også vedligeholdes.

Vedligeholdelsen foregår ved at grave ud og anvende knuste sten og murbrokker som opfyld. Ifølge reglerne skal der bruges lokale, genbrugte byggematerialer i vejene, men øverst må man gerne lægge et lag af røde eller grå granitskærver fra Bornholm da der ikke må brydes i klipperne på Ertholmene.

De små, sjældne arter

Landskabet på Christiansø rummer dog ikke kun klipper og fæstningsmure. Plantelivet har en særlig karakter herude hvor selv 200 år gamle træer kan være blot få meter høje på grund af vinden. Og hvis man sætter sig helt ned på knæ, vil man opdage et væld af urter som er sjældne og faktisk også kan have flere hundrede år på bagen.

Etableringen af kvashegn og fældningen af skrantende asketræer er nogle af de opgaver som Henry Hansen har været nødt til at kommunikere tidligt og meget om til resten af indbyggerne, for både fældning af træer og biodiversitetens æstetik er noget som kræver formidling.



Det fortæller tidligere skolelærer og nu naturvejleder og helårsbeboer på Frederikssø, Louise Pescettini. Hun arbejder mest med formidling og beskyttelse af øens sjældne plantearter og er i tæt dialog med øens grøntmand.

„Nogle af områderne er meget sårbare. Det kan godt bare ligne en vejkant med noget ukrudt, men så kan der stå noget så sjældent som en marie-tidsel som kun står ét sted herude og ganske få steder i landet. Desuden er en del af planterne her såkaldte reliktpanter som er kommet til i takt med menneskene og fæstningsværkerne. Og deres frø kan godt ligge i jorden i 200 år og så blomstre. Så man skal være vågen når man kommer med havetraktoren,“ siger Louise Pescettini med et smil.

Hun markerer de allersjældneste forekomster med en rød pind så Henry Ingemann Provstgaard og andre får et vink. På øen vokser også rød havrerod som er en gammel køkkenurt der ligner en hvid gulerod hvis man hiver den op af jorden i dens første år. Andet år blomstrer den med en stor, lilla blomst, men så er roden trevlet og uspiselig.

Også vedbend-torskemund vokser i murværkerne herude, og generelt er der mange arter knyttet til klipperne og voldene på grund af varmen de afgiver. Det gælder også den grønbrogede tudse der er rødlistet og bor i den såkaldte 101-trappe (med 101 trin) og kommer frem om natten.

„Det er dét som er så fascinerende ved disse øer. Du har klipperne og den vilde natur og de få, helt oprindelige ar-



ter. Men naturen har tilpasset sig efter menneskene og bygningsværkerne, og mange af de planter som man virkelig ser som ægte Christiansø-natur såsom havrerod og gyldenlak, er jo først kommet hertil for 200-300 år siden. Jeg synes, at samspillet mellem natur og kultur herude er voldsomt interessant,” fortæller Pescettini.

Daglig drift af to øer

Bevarelse og udvikling er driftens omdrejningspunkt. Det gælder også klippeplateauet bag hovedbebyggelsen på Christiansø som 101-trappen leder op til.

„Her skal jeg f.eks. holde øje med snebær og vurdere om den skal væk. Det skal den oftest, for det er en af de arter der spreder sig rigtigt meget. Brombær skal også væk. Men det kommer an på hvor de står. Hvis vi tager over på Frederikssø, er der edderfugle som yngler i krat. Der må vi ikke fjerne for meget krat. Oppe på plateauet har vi til gengæld Pumpen, en dam med tudser og frøer. Det er også vandhuller som tørrer ud. Men det skal helst ikke ske for tidligt så

padderne ikke når at få deres yngel, og derfor skal der ikke være for meget vegetation i lavningerne,” siger Provstgaard. Han skal se sig godt for når han slår vejkanterne og er underlagt stramme restriktioner fra fredninger og plejeplan. Alligevel har han et betydeligt råderum til at tilrettelægge sit daglige arbejde.

„Når jeg fjerner planter, så kigger jeg generelt på hvilke dele der skal fjernes først. Jeg vil nemlig helst ikke fjerne alt på én gang da det er for stort et indgreb. Der er en tommelfingerregel som man også benytter til at beskære buske og træer. Fjern højst en tredjedel. Sådan tænker jeg også i naturen med større beplantninger. Så kan udtrykket stille og roligt følge med, og hverken naturen, øboerne eller turisterne oplever for store ændringer på én gang.”

Taler om tingene

Henry Ingemann Provstgaard gør også meget ud af at tage øboerne i ed når motorsaven skal tændes.

„Noget af det første jeg gjorde herude, var at fælde

Anlægsgartner Henry Ingemann Provstgaard nyder livet i fulde drag som 'grøntmand i følgeskab af Forsvarets væbnede styrker' på Christiansø. Nogle gang kan byens lys fra Gudhjem på den bornholmske kyst dog lokke. Det kræver karakter at være helårsboer på Ertholmene for her træder både ens stærke og svage sider meget tydeligt frem, siger han.

nogle skrantende asketræer i Kongens Have,” fortæller Henry Ingemann Provstgaard om en parklignende have på Christiansøs østlige del. „Her gjorde jeg meget ud af at gøre mærkningen af alle træerne tydelig. For folk kan sagtens blive stødt hvis man bare kommer og fælder løs. Naturpleje kan være et følsomt emne, så jeg vil anbefale alle at tage snakken tidligt. Jeg kunne selvfølgelig vifte med plejeplanen og tale om sikkerhed, men det er vigtigt at få samfundet omkring til at forstå hvad man har gang i. Og der er meget viden blandt øboerne herude. Mange har jo levet her hele livet og ved hvordan et givent område tidligere så ud og kan have masser af gode råd, også til en fagmand som mig,” understreger han.

Da Grønt Miljø omsider forlader Christiansø efter at have set både Kommandantens Have, Salomans Briller og Ver-

dens Ende hvor øboerne i gamle dage kørte skrammel og brugte maskiner ud over klipperne og ned i havet, virker én ting sikker: Henry har det godt som grøntmand på Christiansø hvor han bor i en gul længe i Gaden sammen med sin mand Malthé. Han vil dog gerne have en mindre minigraver der kan komme rundt på stierne, og som også kan bruges når der skal graves ud inde i husene. Og så skal maskiner og håndværktøj løbende udskiftes til el. Men det er småting ved siden af havet, solen, klipperne, vinden, planterne, fuglene og freden. *lt*

GRØNTMANDENS Udstyr
Schäffer pro 58, minilæsser
Avant 755i, minilæsser
Husqvarna Rider, 316 havetraktor
Lift
Bobcat 325
Mobilkran
Stihl/husqvarna, motorsave
Klippro 21s, plæneklipper
Elektro, dumper/larve
Stihl buskryddere med snor/klinge
Stihl blæser
Dykpumper i forskellige størrelser

Rørhøge fundet døde ved Horsens

To døende rørhøge blev i starten af maj fundet i et fugle-område ved Horsens Fjord, oplyser Dansk Ornitologisk Forening. De blev fundet ved en sti der fører til et sted der bl.a. anvendes til foderplads for fasaner. De lå ved siden af en tamhøne der var sprættet op og bundet til en jernstang. Rørhøgene er sendt til undersøgelse på DTU, og fundet er anmeldt til politiet der ikke vil oplyse om sagen. Rørhøgen er en stor rovfugl med et vinge-fang op til 135 cm. Den ses i det meste af Europa, men yngler kun sjældent i Danmark. -k

Trafiklarm generer fugles sangtræning

Ikke kun mangel på føde og reder gør det svært for fugle at overleve i store byers vedvarende larm. Forskere ved Max-Planck-Institutet i Bayern har fundet ud af at larmen forstyrrer fuglenes evne til at lære den sang der hører arten til, og desuden hæmmes deres immunsystem. Fugleunger er lige så følsomme for vedvarende larm som menneskers børn, forklarer forskningsprojektets leder, dr. Henrik Bramm til den tyske tv-station ZDF og tilføjer: „Det er muligt at larmen kan forandre fuglenes sang, men vi ved endnu ikke hvilke konsekvenser det måtte få for fuglenes sociale tilpasning. -k

To meloner? Ja, 150.000 kr., tak

Som mange her har det med årets første danske kartofler, har mange japanere det med meloner. Kartofflerne skal være fra Samsø, og melonerne skal være fra Yubari på nordøen, Hokkaido. Og de første, kartofler som meloner, er nær guld værd. Især meloner. Ved den årlige auktion i sæsonstarten, blev to meloner i år solgt for 2,7 mio. yen (150.000 Dkr). Det er to gange prisen i fjor, skriver tyske ZDF. Melonerne dyrkes på lune strøg på den bjergrige ø og sås midt om vinteren for at være modne til auktionen. De skal være kuglerunde uden pletter og buler og skal smage som en Yubari-melon nu engang skal. -k

VERDENS LANDSKABER



Fremtidens landskab er en apokalyptisk have

I byen Ostrava i det østlige Tjekkiet har kunstnere og landskabsarkitekter skabt noget så unikt som et hyggeligt, apokalyptisk uderum. I et 5.000 m² forladt supermarked, som stod nedslidt og kun halvejs overdækket med tag, har gruppen Atelier Partero netop skabt 'Garden for the future'.

De anvendte materialer er primært brokker og byggeaf-

fald fra en nærliggende byggeplads og skrantende eller decideret døende træer som en mindre planteskole i nærheden ville smide ud. Projektet bygger på lige dele pessimisme om vores civilisations fremtid og optimisme om naturens genskabende kraft.

Idéen var at fremskynde bygningernes nedbrydningsproces og hjælpe naturens kræfter i form af vand og planter til at bryde igennem.

Et eksempel er de digitale reklameskilte fra supermarkedet som er bibeholdt og nu er overgroet med slyngplanter for at vise hvor ligegyldig og hurtigt overstået den globale forbrugerskisme kan være.

Resultatet er et lyst, offentligt rum som nu rummer både café, galleri, bibliotek og en generelt meget artsy stemning. Læs mere på plato-os-trava.cz/en/Docasne-Struktury-2/Zahrada.



Dalskoven langs floden i Chongqing

I maj blev vinderne af World Landscape Architecture Awards 2021 kåret, og i kategorien 'Built - Big' gik prisen til Valley Forest-projektet i den kinesiske by Chongqing. Det er tegnet af det kinesiske landskabsarkitektfirma der på engelsk hedder Change Studio.

Det to hektar store projekt strækker sig i en smal, 450 meter stribe langs floden. En af udfordringerne var en 8 meter dyb rende i skråningen der før blev brugt til rør i forbindelse med de seneste årtiers byudvidelser. Denne rende er nu omskabt til en brolagt og muromkranset sti der løber langs floden hvis voldsomhed man dog kun kan høre, ikke se.

Der er brugt nedknuste materialer fra byggeprojekter i nærheden og indplantet kinesiske vokstræer (*Triadica sebifera*) og et væld af lokale græsser. Hele projektet bærer dog mere præg af at være en arkitekts drøm end et forsøg på at nytænke det byggede miljø på naturens præmisser hvilket ellers fylder ret meget i projektbeskrivelsen. Læs mere på landezine-award.com/valley-forest/.

Danske BOGL vandt i øvrigt en Merit Award i kategorien Built - Small for projektet 'Mellemrummet' i Ørestad Syd på Amager. *lt*

Når de studerende vender tilbage til RUC og undervisning med afstand, bliver det til omgivelser med mange nye indbydende opholdspladser i det fri. Renoveringen af campus skal give en klar visuel sammenhæng i det store område, som er skabt gennem årtiers knopskydning. Nøgleordene er modernisering, bæredygtighed og biodiversitet. Belægninger og inventar genbruges i størst muligt omfang, mens klippede græsplæner omlægges til enge med tusindvis af løgplanter og vilde blomster. Som totalentreprenør koordinerer vi arbejdet med Bygningsstyrelsen, rådgivere, brugere og underentreprenører. Vi er stolte af Fase A og glade for nu at være i gang med Fase C.

Vil du høre mere om, hvordan vi arbejder, så ring direkte til Søren Løkkegaard på tlf. 27 84 56 08.



RUC Fase A, Roskilde

Renovering af området omkring bibliotekspladsen i 2020.

Bygherre: RUC, Roskilde Universitet

Landskabsarkitekt: Opland Landskabsarkitekter

Entreprisenum: 5,7 mio. kr.



RUC Fase C, Roskilde

Renovering ved bl.a. hovedkantine og renovationsområde i 2021.

Bygherre: RUC, Roskilde Universitet

Landskabsarkitekt: Opland Landskabsarkitekter

Entreprisenum: 11 mio. kr.

VILDERE STUDIE- MILJØ

MøllerLøkkegaard A/S

Huginvej 17, 4100 Ringsted • Tlf. 71 99 71 08
kontor@anlaeg-ml.dk • www.anlaeg-ml.dk

Fæld ikke ask og kastanje uden grund

TRÆPLEJE. Selv om de har asketoptørre og hestekastanjabakteriekræft, bør man - som 15 års erfaringer viser - bevare træerne så længe de er sikre og tjener deres formål i land og by

Af Iben Margrete Thomsen

Hestekastanjabakteriekræft og asketoptørre er to invasive sygdomme som kan påvirke aske- og kastanjetræernes sundhed og overlevelse i landskabet og bymiljøet. Det er vigtigt at kende de væsentlige symptomer, så man kan stille den korrekte diagnose.

Men 15 års erfaringer viser også at især ældre træer kan leve længe med begge sygdomme, og at en større eller mindre del af træerne er modstandsdygtige. Man bør derfor bevare inficerede træer så længe de tjener deres formål, men også være parat til at handle hvis træerne med tiden bliver svækkede og angrebet af vednedbrydende svampe.

To invasive sygdomme
Svampesygdommen asketoptørre og bakteriesygdommen hestekastanjabakteriekræft

kom begge til Danmark omkring årtusindskiftet og begyndte for alvor at give synlige symptomer på værttræerne omkring 2005. For asketoptørre viste problemerne med døde skudspidser sig først i skove, men snart kom der også henvendelser om unge aske langs veje og på kirkegårde.

De første forespørgsler om bakterieflåd kom fra forvaltere som havde hørt om den nye sygdom i Holland og med ret-

te mente at genkende symptomerne på egne yngre vejtræer. Det varede dog ikke længe før også ældre træer fik skader hvilket gjorde rådgivningen mere kompliceret. For én ting er at skifte unge, døende træer ud med andre arter, noget helt andet er at miste store, gamle, værdifulde træer.

Stil rigtig diagnose

Når der dukker en ny skadevolder op, tiltrækker det ofte



Juni 13



Sept 17



Juni 18



Aug 19

Askens deroute begyndte i 2017

Tre askevejtræers sundhed er fulgt siden 2007. Træet til venstre har aldrig vist tegn på asketoptørre. De to andre har haft skader og varierende kronefylde og indledte i 2017 en permanent deroute. Det midterste væltede i marts 2020. Træet til højre sprang ikke ud i 2020 og væltede i november. Begge ramte cykelstien, men uden ulykker og skader.

På begge syge træer blev der i 2017 set en barkskade ved stammebasis. Da de var væltet, så man at stammerne var inficeret af honningsvamp bag barknekroserne. Der var nærmest ingen rødde tilbage, så årsagen til træernes fald var et honningsvampangreb på træer svækket af asketoptørre. Det viser hvor vigtigt det er at følge krone-symptomernes udvikling og barkskader ved stammebasis.

Årringenes bredde viser det midterste træes tiltagende svækkelse. Den samlede årringsbredde for 2014-19 er kun 1/3 af de foregående seks år (2008-13) som igen er det halve af 2002-07. Årsagen er ikke kun alder og omkreds, men også at træet bruger energi på kroneregeneration.





Dette asketræ stod i et moseagtigt naturområde i København og er væltet ud over cykelsti og gangsti. De fleste af de store holderødder er væk, og honningsvamp er til stede ved stammebasis. Denne situation er ikke holdbar, og tilsvarende asketræer i kanten af mosen bør fældes eller topkappes.

stor opmærksomhed. Det er både godt og skidt i forvaltningen af træer. Det er en fordel at informationer om de mulige konsekvenser og håndtering når ud til alle. Men somme tider bliver der fokuseret så meget på problemet at det skaber unødigt panik, eller at skylden bliver skudt på den nye trussel hver gang man ser et træ som mistrives.

Jeg har flere gange oplevet at få forespørgsler om 'syge' asketræer og hestekastanjer, hvor årsagen slet ikke var svamp eller bakterie, men noget helt andet. Det kan for unge træer være for dyb plantning, dårligt plantemateriale og plantehul samt påkørsler fra græsslåning. For ældre træer kan det være rodkader fra anlægsarbejde, gerne i kombination med tørkestress.

Det er uheldigt at man ikke får fundet den rigtige årsag. For det første bliver skadevolderen en undskyldning for mistrivsel som man måske

overreagerer på ved at fælde træerne. For det andet får man ikke taget hånd om det virkelige problem. Hvis man tror at ens vejtræer er alvorligt angrebet af svampe, insekter eller andet biotisk mens de i virkeligheden bliver ringet af græsslåning eller dør af veksalt, kan situationen gentage sig på de træer man planter som erstatning.

Asketoptørrens tegn

Asketoptørrens første og mest karakteristiske symptom er de døde skudspidser i kronen, især i toppen. Hvis over 50% af kronen er påvirket, falder chancen for at træet overlever.

Et enkelt år med dårlig krone er dog ikke fældningsgrund, men to år i træk bør give anledning til skærpet opmærksomhed. Efter den tredje vækstsæson i træk med kraftige kronesympotomer bør asketræer opgives og fældes hvis de udgør en risiko for omgivelserne.

Asketræer som har god belønning, men måske enkelte tørre grene bør bevares, og æstetik og sikkerhed forbedres ved at fjerne de døde grene.

Det er også vigtigt at se på den nedre del af stammen. På unge træer kan asketoptørrestilkskive (*Hymenoscyphus fraxineus*) inficere direkte gennem barken. Det medfører karakteristiske kileformede nekroser ved stammebasis.

I værste fald følger honningsvamp (*Armillaria gallica*) efter, og det er denne svamp som får træet til at vælte når rødderne er spist. Symptomer på honningsvamp i rødder eller stammebasis er advarsels-tegn som ikke må overses.

Pas på de ustabile aske

Asketræer i skove eller skovagtige områder har høj risiko for at vælte som følge af honningsvamp i rødder, især hvis jordbunden er blød som i askemoser. Hvis der er veje, togbaner eller stærkt befærdede

cykel- og gangstier langs med sådanne bevoksninger, bør det føre til hyppige tilsyn og fældning af hårdt angrebne træer. Det vil typisk være træer med dårlige kroner, men somme tider kan træerne være rimeligt beløvede og stadig have masser af barkdrab med honningsvamp ved basis.

Sådanne asketræer er ikke kun en risiko for omgivelserne, men kan også være uberegnelige og farlige at fælde. Brug derfor gerne maskine til fældning i stedet for at lade træfældere sætte livet på spil med motorsaven. Der må under ingen omstændigheder klatres i asketræer med honningsvamp. Efterlad gerne stammerne til insekter og svampe.

Bevar sunde gamle aske

Masser af unge asketræer i byerne har ingen eller få symptomer på asketoptørre. Glæd jer over dem mens I venter på at nye tolerante sorter bliver udviklet. Mannaask (*Fraxinus*

ornus) anses stadig som resistent over for sygdommen mens det for de fleste andre askearter er en lav infektionsrisiko i det tørre bymiljø som holder træerne sunde.

Gamle asketræer i landskabet og byerne udgør en vigtig biodiversitetsressource. De træer bør bevares så længe som overhovedet muligt. Om nødvendigt kan døde grene fjernes af sikkerhedshensyn, og i værste fald kan man styne træer med meget dårlige kroner. Det medfører dog en risiko for at askene dør, men så kan man efterlade en træruin til naturligt forfald.

Kastanjabakteriekræft

Det første og mest karakteristiske symptom på hestekastanjabakteriekræft er lysebrunt flåd på stammer og

grene. Omfanget af flåd indikerer hvor alvorligt angrebet er. Små flådpletter er ikke væsentligt og kan også have andre årsager end bakterieangreb. Store plamager af frisk og gammelt flåd på stammen og hovedgrene viser at træet ikke kan modstå angrebet.

Et andet symptom er de specielle barkmønstre som kan ses på mange træer. De koncentriske cirkler eller muslingeskal-mønstre indikerer at træet har bremset bakteriens hærgen til det yderste af barken. Kambiet og det meste af sivævnet er stadig intakt, og kun den døde yderbark sprækker når træet vokser i tykkelse. Modsat barkflåd er barkmønstre derfor et godt tegn.

Der er store forskelle i modtagelighed for bakterieangreb. Unge træer har dog større

risiko for at dø end gamle fordi de har tyndere bark og hurtigere bliver ringet. Det varer ofte fem til ti år før barken er død, og endnu længere tid før der er kronesyntomer. Det skyldes at de eksisterende årringe bliver ved med at trække vand op indtil den døde bark falder af. I modsætning til asketoptørre er kronens tilstand derfor ikke en god indikator for træets sundhed.

Barktab og svampeangreb

Omfattende flåd bliver afløst af død bark som kan sidde på stammen i kortere eller længere tid. Men på et tidspunkt kommer der revner i barken, og den begynder at falde af. Tørre forår og somre vil formentlig fremskynde processen. Dødsprocessen er i gang når der er store områder af død

bark, eller meget bark falder af på grene og stammer.

Enten før eller samtidig med barktab dukker der ofte vednedbrydende svampe som østershat, fløjsfod og skællet stilkporesvamp op på træerne. Af og til kan man se svampene på træer som kun har barkdød i et mindre område på stammen. I de tilfælde kan man vælge at holde øje med træerne og følge udviklingen, men i de fleste tilfælde er forekomsten af vednedbrydende svampe et alvorligt advarselssignal.

En kombination af udbredt barkdød eller barktab og forekomst af frugtleger er fældningsgrund. Det kan anbefales at efterlade en stående stab eller en liggende stamme til biodiversitet og svampesamlere da både østershat og fløjsfod er fine spisesvampe.



Fraxinus pennsylvanica 'Zundert' plantet i 2014. Efter tre år viste kronerne ingen tegn på vitalitet eller tilvækst. Problemet blev tydeligt i 2017 der var et godt vækstår med megen sommernedbør. Fotos blev indsendt i oktober med forespørgsel om asketoptørre var årsagen til mistrivlsen. Foto: Flemming Nøddegaard.

Nærstudier viste dog ingen tegn på asketoptørre, hverken nekroser i barken eller visne skudspidser. Derimod var det tydeligt at tilvæksten var gået i stå, og at skudlængden er faldet for hvert år. Til og med 2014 stod træet i planteskolen. Gule streger markerer overgang mellem år og er bekræftet ved at tælle årringe i skuddet.



Nedsat vitalitet gennem flere år tyder på dårlig etablering, og mistanken bør rettes mod rodclumpens beskaffenhed og plantedybde. I dette tilfælde var hovedproblemet rodsystemet. Det blev afsløret ved at grave træerne op og skylle rødderne for jord. På alle træer var de oprindelige rødder begravet for dybt ved en tidligere omplantning i planteskolen. Der var dannet et nyt lag af rødder i den øvre del af klumpen, men de havde kun bredt sig i mindre omfang efter udplantning. Jordoverfladen var på flere træer et stykke op ad stammen. Den røde ring på stammerne markerer jordoverfladen på udplantningsstedet. Den gule pil er podestedets placering. Den røde pil og pegefinger viser de oprindelige rodudløb.



1. En hestekastanje med halvdårlig krone i sommeren 2013 giver anledning til en forespørgsel om det kunne skyldes hestekastanjabakteriekræft. På Google streetview kan man se at træet allerede havde kronesympomer i 2009.



2. Forklaringen på den tynde krone findes bag hækken: en legeplads anlagt i træets rodzone i 2005. Hestekastanjen er altså ikke kommet sig mere end 8 år efter skaderne på finrødder fra anlægsarbejdet, men træet har dog overlevet.

Hestekastanjens krone har været tynd i 8 år, men bakteriekræft har det ikke været



3. I 2017 er kronen stadig tynd ind over legepladsen. På vejsiden omlægges fortovet.



5. I foråret 2021 er der mange tørre kviste i kronen, men kastanjen er stadig i live uden barksymptomer og opfylder sit formål som grønt element.



GRØNT MILJØ 5/2021



4. I 2018 er det nu kronen på vejsiden som er tyndløvet. Der er stadig ingen tegn på væsentligt angreb af bakteriekræft.



Bemærk at de to svampe typisk kommer frem om vinteren og ikke i sensommeren. Det er væsentligt for planlægningen af træinspektion.

Hollandske erfaringer tyder på at store grene der dør som følge af hestekastanjabakteriekræft, hurtigt bliver tørre eller rådne. Det giver høj risiko for grenbrud og ulykker. Døde grene bør derfor fjernes så snart de opdages. Vi har ikke tilsvarende erfaringer fra Danmark, måske fordi forvalterne er opmærksomme på at fjerne grene med kraftigt barkflåd, før de dør. Hvis der er tale om hovedgrene eller større dele af kronen, vil de fleste nok vælge at fælde hele træet.

Fæld ikke uden grund

De fleste hestekastanjer viser tegn på bakteriekræft i form af barksymptomer, så det er ikke fældningsgrund i sig selv. Selv træer med ganske omfattende barkflåd overlever i en årrække, og de er ikke farlige for omgivelserne medmindre

der er store tørre grene eller svampeangreb i blottet stammeved. Der er heller ingen grund til at fjerne træer for at mindske smitte, for det synes ikke at have effekt. Men fældede træer må ikke bruges til dækflis, og værktøj bør rengøres efter brug.

Hvis hovedparten af barken på en hestekastanje er død helt ind til og med kambiet, overlever træet selvfølgelig ikke. Fældning er uundgåelig, men der er tid til at planlægge det praktisk og økonomisk optimale tidspunkt og at forberede omgivelserne på at træet er dødsdømt. Det kan godt kræve en grundig forklaring hvis kronen ser næsten upåvirket ud, og veddet er sundt efter fældning. Gode billeder af den døde, mørkebrune bark kan være nyttig dokumentation for den faktiske årsag. □

SKRIBENT

Iben Margrete Thomsen er seniorrådgiver med speciale i træsygdomme på Institut for Geovidenskab og Naturforvaltning, Københavns Universitet.

Denne hestekastanje blev fældet på grund af omfattende barktab på stamme og hovedgrene. Efter fældning kom forvaltningen i tvivl fordi veddet var helt friskt. Kastanjen var derfor ikke umiddelbart et risikotræ, så måske var det for tidligt at fjerne det?

Når barken mangler på store dele af stammen, og der samtidig er udbredt barkdød (pile), er konklusionen imidlertid at det kun er et spørgsmål om tid før hestekastanjen dør, eller der dukker vednedbrydende svampe op. Når placeringen er i en velbesøgt park tæt på stier, må det anses som rettidig omhu at fælde træet i stedet for at bruge ressourcer på at tilse det i flere år.



Denne hestekastanje har som flere nabotræer kraftig bakterieflåd på stammer og grene. Med tiden dør det meste af barken inklusiv kambiet. Hestekastanjerne er dødsdømte, men ikke umiddelbart farlige, så der er tid til at beslutte sig. Så længe kronerne er grønne og blomstrer som sædvanligt, kan det være nemmest at lade træerne stå i en årrække. Når kastanjerne er tydeligt døende, eller der kommer vednedbrydende svampe frem på stammen, vil omgivelsernes eventuelle modstand mod fældning være mindre, men det kræver årligt tilsyn.



På hestekastanje kan især østershat forårsage kraftig hvidmuld i stammen, og hvis der går for lang tid, kan træet knække. I dette eksempel viser orientering af østershat frugtlegemer (gule pile) at de er dukket op efter hestekastanjen sammenbrud, så det er uvist om der var frugtlegemer på forhånd. Da både østershat og fløjsfod er fine spisesvampe, kan det overvejes at lade en torso på 2-3 meter stå eller lade stammen ligge til glæde for svampesamlere.



Arter.dk er åbnet for alle

Både fag- og lægfolk kan bruge web og app for at registrere og beskytte biodiversiteten

Den længe varslede hjemmeside Arter.dk er nu åbnet med det formål at samle og formidle viden om de planter- og dyrearter der lever i vores natur. Sammen med den tilhørende app giver den kortlægningen af den danske biodiversitet bedre vilkår.

Borgere, forskere og forvaltere trækker på samme hammel. De kan indberette nye fund samme sted og se alle de indberetninger der er foretaget. Ud over denne mulighed samler og viser hjemmesiden også flere end 40 millioner fund fra andre databaser.

Arter.dk er udviklet i samarbejde mellem Statens Naturhistoriske Museum, Miljøstyrelsen og de mange naturhistoriske foreninger i Danmark. Udover årlige bevillinger på finansloven siden 2015 er udviklingen støttet med 30 mio. kr. fra Aage V. Jensens Naturfond og 15. Juni Fonden.

Til appen er der endnu ikke udviklet billedgenkendelse hvor en art kan bestemmes ved at tage et billede af den. Det planlægges udviklet frem mod vinteren 2022. I de næste par år videreudvikles hjemmesiden og app også med billedgenkendelse, valideringsalgoritmer og flere fortællinger om den danske natur og de helt unikke arter.

Vil man bruge billedgenkendelse med apps er det dog i forvejen muligt for i hvert fald dele af den danske flora og fauna, bl.a. på iNaturalist, PlantNet, PictureThis Plant Identifier, PlantSnap, Mobilflora, FugleApp, PlantNet, Plant Identification. Nogle er gratis, andre koster. Der findes også digitaliserede nøgler som danmarksfloa.dk.

„Mange vil heldigvis gerne hjælpe med at passe på naturen, og et godt første skridt er at lære arterne at kende. Der-



Arter.dk besøgt 17. maj kl. 10:15. Her var der tilmeldt 888 brugere af Arter og hidtil '18 fund i dag'. „Arter er et fællesskab hvor alle kan hjælpe med at finde, registrere og bestemme arter. Du kan samtidig få inspiration til naturoplevelser og viden om Danmarks artsrigdom,“ hedder det på siden der melder om 41.645.166 godkendte fund, 59.823 registrerede arter og 25 datasæt fra Danmarks naturhistoriske organisationer.

for er det en stor milepæl for biodiversiteten at vi nu får et helt nyt værktøj hvor vi kan samle og dele viden om de danske arter. Danskere og forskere får opdateret viden om vores arter, og samtidig får forvalterne i kommuner og stat et hurtigt og enkelt overblik over arternes tilstedeværelse i vores natur som de kan bruge i deres arbejde,“ siger miljøminister Lea Wermelin.

Direktør Peter C. Kjærgaard, Statens Naturhistoriske Museum, kalder Arter.dk et „projekt der kombinerer forskning, formidling og naturoplevelser og inviterer alle danskere med til at få et bedre overblik over vores fælles natur så vi bedre kan passe på den.“ Og fra de to fonde hedder det: „Når vi løfter i fællesskab, kan vi for alvor gøre en forskel for den danske biodiversitet.“ sh



SÆT KRYDS

i kalenderen den 25.-27. august - så ses vi!

DERFOR SKAL DU KOMME TIL HAVE & LANDSKAB '21:

✓ **Alle dine kollegaer kommer**
Med HL's 11.000+ gæster er du sikker på at møde venner og kollegaer fra hele branchen

✓ **Kurser, workshops og ny viden**
Ny viden og inspiration på Fagligt Forum og i HL's forskningsprojekter

✓ **God mad & alle relevante firmaer**
Vi har spisesteder fordelt over hele arealet, så du møder og glad kan besøge de 300+ stande

HENT ALLEREDE NU GRATIS BILLET HER:
HAVEOGLANDSKAB.DK

Have & Landskab

For alle fagfolk der designer og planlægger, anlægger og renoverer eller vedligeholder landets veje, torve, parker og grønne områder.



Stenrevet kan ikke gøre vandet klart

Man kan ikke rense et hav fuld af alger og næringsstoffer ved at bygge et stenrev, men revet kan gøre sit når vandet bliver renere og er allerede nu en fordel for biodiversiteten. Det konkluderer Miljøstyrelsen 25. maj om det menneskeskabte stenrev ved Livø i Limfjorden.

Idéen var at revet skulle bevokses med tang og virke som stort biologisk renseanlæg så vandet bliver klart. Men når havet er så uklart som i Limfjorden, kan tangen ikke gro, og så udebliver virkningen, lyder det i Limfjordsrådets slutrapport 'Stenrev som muligt virkemiddel'.

I mere rene og åbne farvan-

de har man set at nye rev i løbet af en årrække kan blive hjemsted for en stor artsrigdom med fisk og meterhøje tangskove, bl.a. stenrevet på Læsø Trindel.

Rapporten konkluderer dog også at de nye stenrev har en stor positiv effekt på biodiversiteten, og at biomassen på det nye rev er 11 gange højere end på den omliggende fjordbund. Det er bl.a. søpindsvin og hummere der har indfundet sig. Limfjordsrådet forventer at igangsætte undersøgelser om hvordan biodiversiteten udvikler sig på revet.

Revet i Limfjorden blev anlagt i 2017 nordvest for Livø og består af 18.000 tons lokale sten og granit fra Norge. Det er ifølge Miljøstyrelsen dog ikke anlagt forgæves, for tangskovene på revet skal nok indfinde sig når vandet bliver mere rent. Det er bare ikke revet der skal tage første skridt. Det kan måske andre marine virkemidler som muslingefarme og tangfarme. De indgår alle i forsøg med virkemidler der kan supplere kvælstofindsatsen på land. *sh*

Bayer taber igen i sag om Roundup

En domstol i San Francisco har stadfæstet en dom der pålægger den tyske kemi- og medicinkoncern Bayer at betale 25 mio. dollar i erstatning til en farmer der fik kræft efter i næsten 30 år at have brugt ukrudtsmidlet RoundUp. Bayer bebudede at ville tage alle muligheder i brug for at få en anden afgørelse, herunder at anke til USA's højesteret.

En stribet store erstatningsager fulgte med da Bayer i 2018 for mere end 60 mia. dollar overtog det amerikanske firma Monsanto, inklusive rettigheder og forpligtelser for glyphosat, det virksomme stof i RoundUp. En domstol dømte i 2019 Bayer til at betale godt 80 mio. dollar til farmeren, et beløb der endte på 25 millioner. Over 125.000 amerikanere har anlagt massesøgsmål. Hidtil har kun tre sager været for retten. Bayer tabte alle tre og har tilbudt forlig med en samlet erstatning på mere end 11 milliarder dollar, skriver det tyske presseagentur, dpa. *-k*

Det er helt sikkert at forlade kurven

Af sikkerhedsårsager er det forbudt at forlade mandskabskurven ved arbejde i højden fra en lift, f.eks. som træplejer, med mindre man er spændt forsvarlig fast. Det kan man nu blive med Manitous nye sikkerhedssystem Latchways Fall Protection. Personen er udstyret med en H-sele som kan fastgøres både inde i kurven og på dens yderside i en solid stålwire. Det nye system kan tilkøbes til Manitous 22 meter, 26 meter og 28 meter bomlifte. Scantruck er dansk importør og forhandler.



Nye og skærpede lovkrav til bæredygtig biomasse

EU-direktiv og dansk lov erstatter brancheaftale



EU's VE-direktiv om vedvarende energi har nu inkluderet krav til bæredygtighed for skovbiomasse der anvendes til vedvarende energi. Det er nu - med et næsten enigt folketing bag - blevet til dansk lov der træder i kraft 1. juli.

Den nye lov erstatter den frivillige brancheaftale der siden 2014 har gjort det muligt for kraftværkerne at påvise at de bruger bæredygtig biomasse. Før som nu har kraftværkerne dokumentationskravet som de opfylder ved at stille krav til producenter og importører. Der så skal finde tallene frem.

Hvert land kan indføre yder-

ligere krav, og det gør den danske lov. Så nu skal ikke kun store, men også mindre kraftværker (mindst 2,5 MW) dokumentere at de bruger bæredygtig biomasse. Og biomassen omfatter ikke kun skovbiomasse (som direktivet selv nøjes med), men også resttræ fra savværker og træbiomasse der ikke stammer fra skov. Og så importører og producenter af piller, briketter mv. skal påvise biomassens bæredygtighed hvis mængden er over 5.000 ton pr. år.

De grundlæggende bæredygtighedskrav svarer til den tidligere brancheaftale:

1. Fældningen er lovlig.
 2. Fældet skov retableres.
 3. Udpegede naturbeskyttelsesområder beskyttes.
 4. Fældningen minimerer skader på jord og biodiversitet.
 5. Fældningen bevarer/øger skovens produktion på sigt.
- Selve loven er en bemyndigelseslov der følges af to bekendtgørelser. Den ene er en håndbog der uddyber lovens krav. Den siger bl.a. at dansk lov i forvejen dækker krav 1-3. Kraftværkerne skal derfor kun dokumentere at krav 4-5 er holdt. Her har den danske lov dog ekstra krav til at forvaltningen beskytter biodiversitet og følsomme områder.

Dokumentationen kan klares med EU-godkendte certifikater, og til dem ventes de velkendte PEFC, SBP og FSC at høre ifølge Dansk Skovforening.

Loven har af hensyn til klimaet endvidere ekstrakrav om ikke at sænke skovens samlede kulstoflager. Det holdes ifølge skovstatistikken på landsniveau, og så længe det er tilfældet, venter Dansk Skovforening ikke at man skal måle kulstof i de enkelte skove. *sh*

Tilskud til mange nye småskove

Skovrejsningen fortsætter med små skridt. Landbrugsstyrelsen meddeler 31. maj at man har givet grønt lys og 68 mio. kr. i tilskud til at etablere 1.945 hektar ny skov fordelt på 420 private lodsejere.

„Med de over 400 tilsagn kommer der nye skove i alle dele af landet. I år har alle, der opfylder kravene og er støtteberettigede, fået tilsagn,” siger enhedschef i Landbrugsstyrelsen Mette Hyldebrandt-Larsen.

Tilskud til privat skovrejsning er en støtteordning under det danske landdistriktsprogram for private ejere af landbrugsjord som vil plante skov. Tilskuddet finansieres 100% af EU. Den har til formål at etablere nye skove der forbedrer vandmiljøet og naturen ved en reduktion af kvælstof til søer, fjorde og/eller indre farvande på privatejede landbrugsarealer. Man kan søge om tilskud til privat skovrejsning igen den 1. juli 2021 hvor en ny runde åbner.

PARADIS

Det faglige sprogjærne

Paradiset er den ultimative reference for en have eller grønt område. Man kan godt spørge hvad det skal gøre godt for, for ingen ved jo alligevel hvordan Paradiset ser ud. Tager man de religiøse briller på, er det vel også blasfemisk at drage sammenligningen. Alligevel er Paradis et sindbillede eller en metafor for det skønne, grønne, sikre og stille sted hvor man ikke behøver at spekulere på basale livsforødenheder.

I bibelsk forstand er Paradiset Guds rige i himlen hvortil de frelste sjæle kommer efter døden. Det selvsamme sted Adam og Eva levede før syndefaldet. I et historisk og geografisk perspektiv kan vi gå ud fra at myten om paradiset opstod i steppelandskab med farlige vilde dyr og kamp om ressourcerne, ikke mindst vandet. Paradiset kan opfattes som modsætningen, en sikker grøn oase med vand og føde nok.

Ifølge ordbøgerne kommer Paradis af det græske paradeisos. Grækerne har det fra det oldpersiske paradaesa eller para-daeza der betyder lukket område. Ifølge ordbøgerne betyder Paradis en



'Paradiset' malet af Lucas Cranach den ældre (1472-1553) i 1530 viser Gud, Adam og Eva og andre figurer i forskellige scener i Første Mosebogs fortællinger om Edens have. Fra Wikipedia.

dyrehave eller park - hvilket er det samme da park oprindeligt betød at hegnet jagtområde. Ordet Paradis kommer altså ikke oprindeligt fra de tre monoteistiske religioner.

Eden og Edens Have er synonym for Paradiset og Paradisets Have, med har en anden oprindelse da det kommer af hebraisk og betyder 'lyst, overflod'. 'I dit ansigts sved skal du spise dit brød,' meddelte Gud Adam ved uddrivelsen som man læser i Første Mosebog. Det er ikke nødvendigt i Edens Have.

Når vi siger Paradiset eller Eden - eller Paradisets og Edens Have - menes gerne en større have som i dyrehave, eller som når vi bruger 'have' om en park som vi f.eks. gør om den engelske landskabs-

have. Men måske skal skalaen være meget større. Biblen beskriver hvordan Gud plantede 'en have ude østpå i Eden', tilsyneladende en meget stor have med flere floder hvor historikere mener at Tigris og Eufrat er de to. Biblen fortæller videre hvordan Gud „fik alle slags smukke træer med gode frugter til at vokse frem. Midt i haven stod livets træ og træet der giver viden om både godt og ondt.“ (Bibelselskabet 2020).

Paradis har afledte udtryk som at hinke i paradiset, hvor længe var Adam i paradiset og slangen i paradiset. Ikke meget når paradiset er det uopnåelige utopia. Det er heller ikke så tit landskabsarkitekter har paradiset som reference. For hvilket anlæg kan leve op til det? sh



ZT 2600 IS®

MILJØVENLIG OG HØJTYDENE

Ferris ZT 2600 IS® opfylder Stage 5 miljøkravene. Den har et lavt CO₂-udslip, lave vibrationer og er støjsvag uden at gå på kompromis med kvaliteten.

- Uafhængig IS® affjedring reducerer stødbelastningen og skåner din krop
- 2 modeller: 132 cm og 155 cm med bagudkast og mulching
- Yanmar 24 hk 3-cylindret dieselmotor



STAGE 5
CERTIFIED



Patenteret IS®
4-hjuls-affjedring



Klippekapalet
op til 22.000 m²/t.



Klippehastighed
op til 18 km/t.



KAMPAGNEPRIS

Med 132 cm

kr. 124.900,-

Leasingydelse* 1.860,- kr./md.

Med 155 cm

kr. 129.900,-

Leasingydelse* 1.934,- kr./md.

Priser er excl. moms



Kontakt MI have- & parkteam på
tlf. 76 40 86 85 eller se www.mi.dk

Planteskolernes produkter IV

PLANTEANVENDELSE I PRAKSIS 5. Plantningers karakter bestemmes af plantearterne, men de valgte plantekvaliteter er afgørende for etablering og udvikling i den første årrække



Af Henning Looft

Planteskoleplanter inddeles i nogle produktgrupper som træer og buske, nåletræer, frugttræer, roser m.fl. I sidste artikel blev produktgruppen træer og buske gennemgået. I denne artikel følger de øvrige grupper.

Nåletræer

Nåletræer har næsten altid deres eget afsnit i katalogerne. Nogen udgiver endda specialkataloger. Til gruppen af nåletræer hører også tempeltræ (Ginkgo) og løvfældende nåletræer som lærk og vandgran. Nåletræer kaldes ofte 'conifera', men nåletræer anbefales som et entydigt navn.

De større nåletræer har alle en gennemgående stamme hvorfra sidegrene udgår, ofte

meget regelmæssigt. Inden for de fleste slægter er der sorter med meget afvigende vækstformer som fladt voksende, kegleformede eller udbredte vækstformer. En del sorter kan derfor anvendes til bunddækkende buskflader, til hæk, som pur eller som fritvoksende med stor ornamental virkning.

Nåletræer til rekreative anlæg forhandles stort set altid i containere eller med rodklump, men visse arter kan leveres som tre- eller fireårs planter til skov-, landskabs- eller hækformål og fås da også som barrodsplanter.

De arter der bevarer nålene om vinteren, bør optimalt plantes ud i august-september så planterne kan nå at få god jordkontakt og lidt rodvækst før vinterens og især det kommende forårs klima. Især taks kan være meget følsomme for

- To muligheder, container- eller klumpplante, illustreret med Thuja occidentalis 'Smaragd', 60-80 cm. De fleste nåletræer leveres som begge dele, men større planter dog næsten altid som klumpplanter. Planterne udvikler sig ikke helt ens i container og i marken. Rodudviklingen og dermed adgangen til vand og næringssalte er forskellig, og det afspejler sig i udviklingen af toppen. Det har stor betydning for udtrykket de første år efter plantning, men efter en årrække er der næppe synlig forskel. Da bliver det alene kårerne på voksestedet der er afgørende for sundhed, tilvækst og fylde. Foto: Nygaards Planteskole.

- Et kig ud over en planteskoleafdeling med mindre nåletræer lige efter vinteren. En dag i vækstsæsonen ville farvespillet nok være langt større.

Inden for nåletræer udbydes et nærmest uendeligt antal af sorter med variationer indenfor især vækstform og nålefarver. Sorterne har haft stor anvendelse på kirkegårde og i privathaver, men anvendelsesmulighederne er langt større. Mange arter og sorter af fyr, hemlock eller ædelgran er vidunderlige træer, og mange arter og sorter indenfor ene, taks eller fyr er så lavtvoksende at de er gode bunddækkeplanter. De løvfældende nåletræer som lærk, vandgran eller tempeltræ er med deres årstidsvariation ofte en attraktion og er værdifulde til mange anvendelser. Foto: Henning Looft.



manglende adgang til vand og for udtørrende blæst.

I perioder har nåletræer ikke været så velsete i plantninger når man ser bort fra kirkegårde og slotshaver. Der er dog mange grunde, biologiske som æstetiske, til at lade nåletræer indgå i plantninger, bl.a. fordi de fleste er stedsegrønne og kan tilføre særlige oplevelser, især i vinterhalvåret, eller være levested for dyr og fugle.

Frugtræer

Frugtræer er sorter af spise-frugt, herunder også sorter af bl.a. valnød, kvæde og ægte kastanje, alle podede på grundstammer. De botaniske arter af frugtræer, som f.eks. vildæble eller mirabel, finder man i katalogerne sammen med træer og buske.

Det er ikke kun frugtsorten der skal besluttes da både valg af grundstamme og kroneudformningen er afgørende for plantens vækst og udtryk.

Grundstammer varierer fra meget kraftigt voksende vildstammer til grundstammer med meget svag vækst eller dværgstammer. Grundstammen er afgørende at tage stilling til, for den afgør sammen med jordbunden og til dels klimaet plantens vækstkraft og dermed størrelse.

Æblet 'Belle de Boskoop' bliver kun et mægtigt æbletræ hvis sorten er poded på en vildstamme eller tilsvarende. Omvendt ønsker mange frugtavlere små træer hvor man næsten kan plukke al frugt uden stige eller lift, og til en potte på en terrasse skal grundstammen selvsagt være meget svagt voksende. I kataloger og håndbøger er der ofte oversigter over de mest almindelige grundstammer og deres vækstkraft.

Der findes en del specialplanteskoler for frugtræer og det anbefales at fastlægge og bestille sortvalg, grundstammer og plantekvaliteter i god tid når frugtræer skal være et særligt element i et anlæg så planterne kan være til rådighed når der skal plantes.

Frugtræer sælges i kvaliteter som træer og buske, herunder også som stambuske og heistere. Begge giver gode muligheder for at forme træ-



- Frugtræer forhandles ofte i en særlig kvalitet, halvstammede 2-3 års planter, og som sådan næsten altid i container. Her ses æblesorten Rød ananas poded på en MM106 grundstamme som er middelkraftig og træets vækstkraft er dermed moderat i forhold til vildstamme eller lignende.

Efter to års vækst er træet klippet til 'halv stamme' og tredje års tilvækst danner nu en krone med en del grene. På grund af klipningen udgår grenene næsten fra samme højde, og der skal snarest lægges en plan for den videre vækst og tilretning af kronen. Frugtræer skal have en robust og stærk krone der kan bære store frugtmængder.

Frugtræer som æble, pære eller kirsebær forhandles som andre træer som højstammede træer, stambuske eller heistere. Yngre træer er sjældent i handel, bortset fra planteskolerne imellem. Det er 1-års-planter med kaldenavnet 'piske' fordi planten nærmest ligner en sådan. De er dog meget anvendelige hvis noget særligt skal formes. Foto: Henning Looft.

- Æblesorten Belle de Boskoop poded på en kraftigt voksende vildstamme, plantet som stambusk i størrelsen 10-12 cm 5-6 år før fotografering. Træet har aldrig været beskåret efter udplantning, men et par klip ville gøre godt for den videre kroneopbygning ved at reducere i de krydsende eller konkurrerende grene og driftsindsatsen på 5-6 år har så i alt været 10-15 minutter. Principperne bør være klipning i vækstperioden, lidt ad gangen og med saks fremfor sav. Og når frugtræer anvendes ornamentalt, er træets fremtoning og kroneopbygning i fokus fremfor frugtproduktionen.

De fleste træer tildannet som stambuske har grene næsten til jorden, ofte mange. Frugtræer tildannet som stambuske eller heistere har kun få grene på de nedre dele af stammen fordi planten efter podning skyder godt op uden nævneværdig grensætning det første år. Grenene sidder dog i alle tilfælde meget lavere end på højstammede træer, og stambuske er et godt afsæt for karakterfulde, bredkronede træer til at klatre i eller sidde under. Foto: Henning Looft.



- *Corylus avellana* i en planteskole i Holland. Planterne kunne for et til to år siden være solgt som barrodsplanter i kvaliteten buske. Nu afventer man lidt højdetilvækst, og planterne vil til efteråret blive solgt som klumpplanter i kvaliteten solitære buske og efter højde.

De fleste frugttræer og -buske dyrkes som sorter, og selv om arten også kan plantes, så er det næsten altid sorterne der vælges. Årsagen er selvfølgelig muligheden for attraktiv frugt. Hassel er en art der har vokset naturligt i Danmark siden jægerstenalderen og er en af de ældste vedplanter i landet. De dyrkede sorter er udviklet eller udvalgt fra de oprindelige, så en hasselplantning med en andel af navnesorter plantet ind er stadig en naturlig plantning med stor genetisk mangfoldighed. Den almindeligste formeringsmetode for hassel er nedkrogning af grenene for at de kan slå rødder. Sorterne kan også podes som man gør med troldhassel, men risikoen for rods kud er stor. Foto: Henning Looft.

- Solbær af en nyere sort, 5-8-grenet i container. Planten virker opret i væksten fordi den har stået i tæt sammen med andre. Plantet ud med lidt afstand til naboen vil den blive bredere og dermed bedre kunne beskytte jorden under løvet.

Nogle frugtbuske som solbær, ribs og stikkelsbær forhandles efter antal grene, andre forhandles som buske eller lette buske og klatreplanter som vin forhandles som øvrige klatreplanter. Frugtbuske leveres næsten altid som containerplanter, men store planter kan forhandles som solitære buske og da oftest som klumpplanter.

Flere bærbuske har ry for at være besværlige, men det er en myte. Mange sorter er udvalgt fordi de er sunde og modstandsdygtige over for sygdomme. Blandt frugtbuskene findes også meget karakterfulde arter som havtorn, storfrugtet blåbær og surbær. Foto: Henning Looft.

erne med det udtryk man vil opnå. Grenene kan sidde så træet bliver velegnet til klatring, eller de kan være mere højtsiddende hvis man skal kunne sidde under træet.

Mange frugttræer er topklippet efter et eller to års vækst for at danne en tæt og lavt siddende krone. Formålet kan være at gøre dem egnede til små haver eller for at lette transporten. Hvis træerne skal kunne vokse sig store, så skal topklippede træer undgås.

Frugtbuske

Frugtbuske er sorter af frugt, bl.a. navnesorter af hasselnød, blåbær, surbær og vin. De botaniske arter af frugtbuske, som f.eks. hassel eller hyld, finder man i katalogerne sammen med træer og buske.

Planterne forhandles som buske eller lette buske, som barrodsplanter eller containerplanter, efter højde eller antal grene. Man skal altid oplyse præcist hvad man forventer. Planter som hindbær og brombær forhandles som buske, men er næsten altid klippet tilbage til under 60 cm så de lettere kan håndteres.

Frugtbuske kan anvendes som andre buske og har den fordel at der både kan plukkes frugt, og at fugle og dyr kan forsyne sig med føde.

Roser

Roser er en af de slægter der har været længst i forædling og dyrkning, og som har mange samlere. Planterne dyrkes især for blomsterne som derfor skal ofres særlig opmærksomhed i anvendelsen.



Uden for privathaver eller plantesamlinger bør man undgå arter og sorter der ikke kan opnå en rimelig sundhed på voksestedet. Det er meget krævede at dyrke roser hvis sorten ikke trives i de givne kår.

De botaniske arter er en del af kataloget for træer og buske og forhandles som disse i flere kvaliteter, men alle de forædlede roser, sorterne, er som regel samlet i eget afsnit eller i specialkataloger.

Alle forædlede roser er okuleret (en særlig podningsmetode) på en grundstamme. Det er som oftest *Rosa canina* eller *Rosa multiflora* da det er kraftige, sunde og nemme planter til formålet og uden for mange rods kud.

Det fremgår sjældent hvad grundstammen er, men da

producenter går meget op i hvilken grundstamme de anvender, burde grundstammen fremgå da den måske kan have betydning for anvendelsen.

Rosensorter er næsten altid podede, men nogle sorter kan stiklingeformeres, og man får da en plante der er rodægte, og hvor vildskud derfor ikke kan forekomme.

Arterne af roser kan være stiklingeformeret eller frøformerede, og for flere arter er der udpeget frøkilder. Visse sorter fås højstammede. Her er sorten podet på en stamme som ofte igen er mellempodet på en rod.

Forædlede roser bør altid bestilles som A-kvalitet. Det betyder at der skal være mindst tre kraftige grene fra kort over podestedet. Desuden skal der tages stilling til om



det skal være barrudsplanter eller containerplanter. Her gælder som for andre løvfældende planter at barrudsplanter kun handles og plantes uden for vækstsæsonen. Der forhandles dog også roser hvor barrudsplanter er svøbt i spagnum, men næppe i store antal og i alle tilfælde kun som nødløsning hvis der absolut skal plantes uden for vækstsæsonen. Der findes en B-kvalitet med kun to grene.

Roser kan inddeles i et stort antal grupper afhængig af anvendelse, blomstertype eller vækstform. Når man anvender roser, er det nødvendigt at sætte sig lidt ind i mulighederne, men brugt rigtigt kan roser være vidunderlige planter der giver store oplevelser, ikke mindst med attraktive blomster og fantastiske dufte hos en del sorter.

En udbredt gruppering af roserne er i fem undergrupper, buskroser, herunder de historiske roser, klatroser, storblomstrede roser, buketroser og bunddækkerroser.

De fleste botaniske roser er ret robuste og sunde hvormod de forædlede roser altid bør vælges så de passer til forholdene, herunder jord og klima, fordi sundhed er afgørende for vækst og udtryk. Samtidig skal man passe roser lidt mere end de fleste andre planter, især med vand og næring. Uden ekstra omsorg får man sjældent succes med roser.

Klatreplanter

Mange klatreplanter er skovplanter der bruger deres evne til at klatre for at komme tættere på lys. Det betyder for de fleste at planterne trives bedst

- På torvet i Herning har landskabsarkitekt Jeppe Aagaard Andersen skabt et figurativt vederlag i stål som en klatrerose kan bindes til og dermed blomstre i øjenhøjde. Rosen er Rosa 'New Dawn' plantet i en bund af vedbend der får lov at klatre op og skjule rosens stængler. Kompositionen af stål, rose og vedbend har i en årrække været en stor attraktion. Desværre er roserne i dag væk og vedbenden har taget over. En stor del af poesien er dermed forsvundet.

Dyrkning af roser handler om at kunne opleve skønheden ved blomsterne, gerne suppleret af fantastiske dufte. Blomsterne skal opleves på en baggrund af sundt løv, og det skal være muligt at komme tæt på. Roser er blomsternes dronning, og de er elsket af mange mennesker. Derfor skal vi kunne opleve dem i anlæggene, men der er mange måder at præsentere oplevelserne på. Forædling af roser er foregået gennem flere tusind år, men altid med fokus på blomsten. At præsentere roser på en interessant måde samtidig med at driften er overkommelig, er en spændende opgave at løse. Foto: Henning Looft.



- Nogle roser kan anvendes som bunddækkeplanter hvor man ser blomsterne som et tæppe, her Rosa 'Raubritter' med blade og blomster helt til jorden. I perioden med løv er grenstrukturen helt skjult af løv og blomster. Man kan dog ane gule lærkesporer og skovjordbær. Der er sikkert også nogle uønskede planter, for i vinterhalvåret er jorden helt eksponeret for lys og meget ukrudt kan få godt fat før løvet lukker af.

Det er derfor afgørende at der er mindst mulig konkurrence fra grådige planter, og at sundheden er høj. Følgen kan ellers være en krævende driftsindsats så roser fravælges. Selv de bedste bunddækkerroser kan ikke hindre at andre planter indfinder sig. Jorden under roserne skal derfor fra starten være ukrudtsfri, og derefter skal der enten holdes rent for ukrudt eller suppleres med planter som sammen med roserne kan fremstå attraktive uden for meget lugning. Foto: Henning Looft.

- Udvalg af klematis klar til salg i et plantecenter. Da det er producenten der har leveret planterne opbundne, vil den professionelle forbruger også modtage på samme måde, lige undtaget de store salgsskilte.

Klatreplanter forhandles opbundne og med rigelig støtte af pinde. Uden ville de være uregelmæssige i planteskolen og under transport. Opbindingerne må accepteres lige indtil plantning. Men så skal de også væk. Det samme gælder navneskilte, mærkesedler, plantepas og andet. Noget skal gemmes i et arkiv, men det meste er affald. Til gengæld skal man hjælpe de nyplantede klatreplanter med at få fat i de vederlag de fremover skal vokse op ad. En mulighed for nogle er at klippe dem tilbage så de selv finder vej op helt nede fra. Foto: Henning Looft.



- Tre Hedera hibernica 'Hestor', salgsklare som opbundne planter i container. Udbyder man i konkurrence alene på pris, er det planten til højre man vil modtage. Man skal derfor være præcis i sin beskrivelse af containerstørrelse, plantehøjde og antal skud fra basis. Man kan også besigtige planterne hos leverandøren og hos vedkommende aftale en bestemt kvalitet.

En del arter udbydes også som 'solitære planter'. Her skal de samme forhold indgå i beskrivelsen. Planten til venstre kan sælges som solitær og naturligvis til en pris der afspejler produktkvaliteten.

Klatreplanter forhandles altid i containere, nogle endda i ret høje containere fordi de allerede i ungdommen har en rodvækst der søger i dybden. Foto: Nygaards Planteskole.



hvis de vokser i skygge eller halvskygge.

Planterne forhandles altid i containere, opbundne til pinde eller stokke, som regel enten i små containere og uden yderligere angivelse eller i større containere som solitære planter og forhandles så efter højde. Klatrehortensie adskiller sig ved kun at blive forhandlet efter højde.

Som for andre planter gælder at containerstørrelsen er en indikator for rodvolumen og dermed plantens umiddelbare vækstkraft. Jo større rod, jo mere vækstkraft.

Man kan tænke flere af klatreplanterne alene som en rod man har købt, og hvor man strengt taget, i det mindste uden for vækstsæsonen, kan klippe det meste af det overjordiske af og alene plante roden og få genvæksten til at følge det vederlag der skal hjælpe planten op i højden. Da planterne klatrer højt op, er det alligevel ikke den nederste del man skal opleve. Det gælder dog ikke blåregn og klatrehortensie.

Man kan eventuelt rådføre sig med leverandøren og eventuelt få denne til at klippe det meste af toppen af så transporten lettes, og man kan undgå de mange pinde der alligevel skal fjernes.

Nogle klatreplanter, især vedbend, kan bruges som bunddække. Her kan man - ud over containerplanter - også bruge plugplanter og færdigbunddække. Det er afgørende

at få planterne til hurtigt at dække jorden effektivt for at undgå besværlige eller nærmest umulige lugninger.

Klatreplanterne klatrer eller ranker sig opad på forskellig måde. Stængelklatrerne slynger sig og kræver støtte for at komme op. Hertil hører bl.a. arkitektens trøst, kaprifolie, tobakspibeplante, træmorder og blåregn. Når de har et vederlag at slynge sig om - hvad enten det er et trådnæt eller et nedløbsrør - så går det hurtigt op med stor frodighed. Bruger man stålwirer eller lignende, skal man sikre at planterne ikke kan glide ned når toppen bliver for tung.

Også bladstilkkladrere som klematis og slyngtrådklatrer som vildvin kræver støtte, men der skal ikke meget til før de kan få fat med deres slyngende bladstilke eller slyngtråde.

Hæfterodsklatrer som vedbend og klatrehortensie og hæfteskivekladrere som rådhusvin hæfter sig på vederlag som murværk eller træstammer og kan komme højt op. På Aarhus Universitet kan man opleve at vedbend og rådhusvin nemt når 15 meter op og kan blive lige så brede.

Klatreplanter skader ikke murværk. Det er veldokumenteret. Faktisk kan et plantedække betyde at mure skærmes mod påvirkninger fra regn, blæst og temperaturudsving, men man skal selvfølgelig passe på at de ikke beskadiger bygningsdele som tagsten og nedløbsrør.



- To planter af *Hedera hibernica* 'Hestor' til bunddække som begge leveres i 10 cm potte og med samme skudlængde, op til 30 cm. Men den ene plante er så lidt forgrenet at man ikke kan tælle tre skud fra basis mens den anden tydeligt har 3-5 skud. Sorteringer og kvaliteter fremgår af Kvalitetsstandard for planteskoleplanter.

Flere klatreplanter er anvendelige som bunddække eller i en skovbund, og de kan ofte tilføre en særlig frodighed. Er opgaven et tæt bunddække med storbladet vedbend, er det indlysende at målet indfries på forskellig måde med de to plantekvaliteter. Med spinkle planter skal man enten plante tættere, eller man skal indregne en længere etableringsperiode. Det er derfor mest korrekt at indregne etableringsfasen i anlægsprisen. Foto: Nygaards Planteskole.

Klatreplanterne har en forunderlig evne til at skabe frodighed og kræver i sagens natur kun meget lidt plads ved jorden. Fraværet af direkte sol og varme på jorden hvor planterne skal gro, er afgørende, ligesom de flestes løv trives bedst i skygge eller halvskygge, og blomsterne tåler nok sol, men holder i længst tid i skygge eller halvskygge.

Klatreroserne finder man næsten altid sammen med andre roser i kataloger og håndbøger, men når man ønsker frodighed med klatreplanter, bør man også overveje roserne. Nogle af klatreroserne, som f.eks. *Rosa* 'Kiftgate', kan klatre meget højt op i store træer og give sublime oplevel-

ser når de danner et blomsterflor udvendigt på træernes kroner eller giver træet to gange høstfarver.

Nogle buske, som f.eks. ildtorn og visse arter af dværgmispel, kan espalieres op ad mure eller andet og næsten fungere som klatreplanter med et lille arealkrav.

Tilsyneladende er brugen af klatreplanter i vækst, formentlig fordi man tæt ved byernes huse bl.a. kan opnå stor frodighed, stort naturindhold og en vis vandfordampning på et lille areal. Anvendelsen af klatreplanter er et billigt og vækstsikkert alternativ til grønne vægge hvor planterne vokser i et lodret vækstsustrat med vandingsanlæg.

- Bagerst *Rosa filipes* 'Kiftgate' der på få år har dækket en carport. Med sine 2-3 meter lange årsskud kan den også dække et mellemstort træ og give en helt særlig virkning. Forrest *Rosa* 'Raubritter' der egentlig er en mindre buskrose, men får den et vederlag at klatre på, klatrer blomsterne nemt op i øjenhøjde og giver en helt anden oplevelse.

Buskroser og klatreroser har blomster i øjenhøjde, og blomsterne duft er let tilgængelig. Klatreroserne har meget forskellig vækstkraft, men alle ranker sig op ad et vederlag ved hjælp af torne, eller man binder dem fast. Ofte ser man klatreroser bundet til tripoder, stolper eller andre vederlag hvor det er svært at komme tæt på blomsterne. Ved at hjælpe dem op og lade rankerne hænge som kaskader væk fra vederlaget kan blomsteroplevelsen komme tættere på. Foto: Henning Looft.





- Tre planter til en færdighæk af Cornus mas, kirsebærkornel. Af katalogerne fremgår at udvalget også omfatter arter som bærmispel, bærræbe, japansk lærk, skarlagentjørn og surbær.

Færdighæk tager tid at producere, og det er den årrække - med tilvæksten placeret hos producenten - man undgår ved færdighæk. Derfor er sortimentet også snævret ind til hvad der blev sat i produktion for 4-6 år siden. Sortimentet af salgsklare planter er dog alligevel bredt og giver dermed mulighed for at anvende forskellige arter til hæk, skærme, søjler eller andre figurplantninger. Foto: Møllegårdens Planteskole.

- Færdigt bunddække af trædebregne, Leptinella. Andre velegnede planter er bl.a. vintergrøn, storkenæb, skovjordbær eller guldbær. Færdigt bunddække har ingen etableringspleje ud over eventuel vanding så bunddækket er virksomt straks efter anlæg.

Da produktionstiden er begrænset, kan man aftale leverancer indtil cirka en vækstsæson før levering. Rødderne skal kunne nå at gennemvokse helt så de hurtigt kan vokse videre ned i jorden på voksestedet.

Et færdigt bunddække kan suppleres med plugplanter, med forårsløg eller -knolde eller med urter der sås. I det sidste tilfælde skal man have styr på hvad der er sået, og hvad der kommer spontant så kun uønskede planter luges ud. Foto: Møllegårdens Planteskole.

Færdighæk

Færdighæk er dyrket og klippet i planteskolen så hækken kan plantes på voksestedet og med det samme danne en fuldt færdig hæk. Hækkene forhandles i mange arter og i højder op til 180 cm eller måske mere. Planterne bør altid leveres som klumpplanter for bedst muligt at sikre den fortsatte vækst.

Fordelen ved færdighæk er indlysende. Leverandørens anvisninger for plantning og etableringspleje bør følges, herunder at der overvejes etablering af dryp- eller sive-slanges for at opnå størst mulig vækstsikkerhed ved at så relativt dyrt anlæg.

Færdigt bunddække

Færdigt bunddække er etableret hos producenten som måtter eller tæpper hvor stauder eller buske til bunddække vokser i måtterne og allerede fra udlægning danner et tæt bunddække. Måtterne kan bestå af kokos eller lignende der nedbrydes på stedet efter få år. Selve vækstsustratet er normalt sphagnum. Måtterne skal være fyldt med rødder ved anskaffelse, og det er afgørende at jorden under måtten er tildannet så rødderne i løbet af få uger kan vokse ned i jorden og sikre planternes vandforsyning.

Fordelen ved færdigt bunddække er indlysende. Leverandørens anvisninger bør følges,

herunder at det er nødvendigt at vande indtil rødderne selv kan forsyne planterne med vand. Det bør dog kunne ske inden for cirka fire uger.

Stauder

Stauder er i denne sammenhæng en samlebetegnelse for planter med lidt forskellige livsformer der dog har nogenlunde samme anvendelse, f.eks. som bunddække, stauderabatter, underplantning i busketter eller som skovbund. Det drejer sig om egentlige stauder, herunder stedsegrønne og vintergrønne stauder, halvbuske (som f.eks. lavendel), bregner, græsser, stenbedsplanter og vand- og sumplanter. I katalogerne er de ofte samlet i et afsnit, men specialkataloger forekommer.

Planterne forhandles i praksis altid i pletter eller containere, men nogle stauder kunne sagtens dyrkes og forhandles som barrodsplanter. I katalogerne fremgår dog alene levering i pletter eller containere.

Stauder til landskabsformål, taghaver m.m. kan også leveres som plugplanter, altså små planter leveret i bakker med et stort antal planter i. Produktions-tiden er kort, og de bør overvejes hvor det ikke er nødvendigt at planterne hurtigt gror sammen, f.eks. i taghaver, i naturprægede anlæg eller som supplement i andre plantninger.

En del stauder kan også sås direkte på voksestedet. En forudsætning er dog at jorden er





• Staudeplanteskolen er måske det sted hvor man kan tilegne sig mest viden om anvendelsen af arter og sorter. Dels kan man opleve planternes vækstkraft og karakter, dels kan man tale med personer der har stor erfaring med planternes mulige anvendelse, deres egnetthed på forskellige voksesteder og deres optimale drift. Antallet af store staudeplanteskoler er ret lille i Danmark, men der findes også producenter med begrænset sortiment eller specialproduktion af f.eks. græsser eller krydderurter. Foto: Hennecke Stauder.



• Typiske pottes og containere i staudeplanteskolen. Fra venstre en P9, med et rumfang på cirka 0,5 liter. Lidt større er 11 cm-potten, hvis rumfang er omkring 0,8 liter. De to containere til højre er på 1 og 2 liter.

Pottestørrelsen er afgørende for hvor stor roden er ved levering, og det har stor betydning for både etableringshastigheden og det visuelle udtryk det første år. Rodvolumen, plantestørrelse, vækstkraft og pris hænger naturligvis sammen. Ved anvendelse af små planter kan man eventuelt kompensere ved at plante tættere. En anlægspris bør i øvrigt altid omfatte etableringsperioden i 1-2 år efter plantning. Foto: Hennecke Stauder.

helt ren for rodskrudt, nogenlunde ren for andet ukrudt, og at driftspersonalet er kyndigt og kan kende forskel på det såede og på ukrudt der skal luges væk.

Produktionen foregår som regel i specialplanteskoler hvorfra planterne leveres i pottes op til cirka 1 liter eller i containere fra 1 liter og op til 5 liter. Planter større end normale salgstørrelser forhandles i kvaliteter som solitære eller særligt store planter. Man skal altid stille krav om den ønskede potte- eller containerstørrelse, og at planterne er vitale, sunde og sygdomsfrie. Da det alligevel er en vigtig del af producentens arbejde, kommer det aldrig ubelejligt.

For stauder er det af stor betydning hvor meget rod planten har ved udplantning på voksestedet. Det er pottens eller containerens størrelse et udtryk for. Man skal derfor angive en faktisk størrelse og ikke bare betegnelsen 'CO'.

Bestiller man planter i god tid, kan man aftale pottestørrelser med producenten. Kan man ikke det, må man undersøge hvad der findes på markedet inden man bestiller. Det er altid et krav at roden, uanset størrelse, altid har gennemvokset substratet, er rodfast, og at lyse rodspidser i vækstsæsonen tydeligt kan ses når potten trækkes af. Det er den fagprofessionelles ansvar, måske efter samråd med en leve-

randør, at beskrive kvaliteterne præcist i plantelisten.

For containerplanter anvendes typisk betegnelser som C1, C2 eller C3,5 for at udtrykke containerens rumfang i liter. For de små pottes er lidt vanskeligere. De hedder typisk P9, P11 eller lignende og kan være firkantede, runde eller koniske på forskellig måde. Bogstavet P står for potte, og tallet enten for pottens sidelængde eller diameter. Desværre siger tallene ikke så meget om pottens rumfang. I skemaet er angivet nogle typiske betegnelser for pottes, deres tilhørende rumfang og dermed rodens størrelse. Pottens geometriske udformning har næppe betydning for rodvækst og er måske mere relevant for planteskolens håndtering.

Man skal være opmærksom på at producenter sagtens kan have samme sort i forskellige pottestørrelser og dermed også forskellig rodstørrelse og til forskellig pris. Det turde være indlysende at et produkt af højere kvalitet også har en lidt højere pris. Indhenter man priser, eventuelt ved konkur-

rence, er det derfor afgørende at der konkurreres på ens og veldefinerede produkter og her er pottestørrelsen et vigtigt forhold. □

KILDER
 Dansk Planteskoleerforening (2002): Plantestandard. Danskeplanteskoler.dk.
 Folmer Arnklit, Hans Arne Jensen, Jørgen Jensen (2007): Plantenavne. Dyrkede og vilde planter. Biofolia.
 Karen Attwell m.fl. (1993): Facadebeplantning: en undersøgelse af fordele og ulemper. Boligministeriet.
 Lars-Åke Gustavsson (1999): Rosenleksikon. Rosinante & Co.
 Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug (2019): Frugt og Bær, DCA-rapport nr. 148.
 PartnerLandskab (2019): Kvalitetsstandard for planteskoleplanter. Danskeplanteskoler.dk.
 Poul Erik Brander (2010): Træer og buske i by og land.
 Poul Erik Brander, Erik Nymann Erikson og Jens Theisen, red. (2004): Planteskolebogen. Biofolia.
 Svend Andersen, Plantefokus, samtaler og kommentarer.
 Planteskolekataloger fra Danmark, Tyskland, Holland og Sverige, trykte og digitale.

SKRIBENT
 Henning Looft er landskabsarkitekt, førhen ansat i flere kommuner og stadsgartner i Aarhus Kommune. Fra 2008 til 2018 var han medindehaver af Moos+Looft Landskabsarkitekter.

Med denne artikel slutter gennemgangen af planteskolernes produkter, men serien 'Planteanvendelse i praksis' fortsætter.

POTTER/CONTAINERE OG RUMFANG

Typiske potte- eller containerbetegnelser	Rumfang
P9 / 9 cm	cirka 0,5 liter
P10 / 10 cm	cirka 0,7 liter
P11 / 11 cm / V12	cirka 0,8 liter
P12 / 12 cm / V14	cirka 1,0 liter
1 liter / 1L	1 liter
1,5 liter / P13,5	1,5 eller ca. 1,5 liter
2 liter / 2L	2 liter

Det kogende vand der bekæmper ukrudtet

OKNygaard og Kent videreudvikler konceptet

Til de termiske metoder mod ukrudt hører hedvand eller kogende vand. OKNygaard har i samarbejde med Kent udviklet metoden så der takket være en hård blanchering nu også er en vis effekt på ukrudtets rødder fordi det udsprøjtede vand er varmere. Desuden kan man have mere vand med og derfor lettere behandle større arealer.

OKNygaard er en af landets største anlægsgartnervirksomheder. Kent fremstiller højtryksudstyr, men altså også det nye grej som det ikke er beholdt OKNygaard at købe.

Redskabet er monteret på en traktor hvor tanken sidder bagpå mens kedlen der varmer vandet op, sidder foran lige over dyserne. Kedlen varmer vandet op til 110 grader, så vandet er 96-98 grader når det rammer ukrudtet. Derfor roffeffekten.

„Vores forsøg og erfaring siger at når du er sikker på en vandtemperatur ved udgang af bom på 96-98 grader, er virkningen langt større i rødderne. Her tænker jeg specielt på mælkebøtter og andre arter med pælerødder som er kradse at komme til livs. Det har vi løst ved at placere kedlen lige over dyserne. Den traditionelle løsning er at varme vandet op i maskinens bagende og transportere vandet frem til dyserne med et stor

varmetab og unødigt dieselforbrug til følge. Vi vinder nok ikke en designpris, men det lever vi med hvis bare virkningen er der,” siger Niels Anker, OKNygaards afdelingschef på Sjælland og ansvarlig for det landsdækkende projekt.

Når det nye grej er velegnet til større arealer, skyldes det især at der er mulighed for at tage en trailer med til ekstra vand. „Så kan vi tage store arealer uden at det hele går op i afhentning af vand,” forklarer Niels Anker.

Tests og erfaringer

„Blancheringen kræver flere behandlinger i løbet af sæsonen, men efterhånden som et område er behandlet, falder mængden af ukrudt, fordi det kogende vand trænger ned i rødderne i modsætning til andre metoder hvor det kun er den del af ukrudtet som er over jorden der behandles,” siger Terkel Bruun, afdelingschef OKNygaard i Odense, hvor man det seneste år har gennemført tests.

Her har OKNygaard også gennemført tests på en gammel kunstgræsbane med SBR-gummigranulat. „Vi har ikke set skader på hverken tæppet eller infillet. Der kommer dog nogen genvækst fra ukrudtet, så det kræver flere behandlinger,” siger groundsman Christina Hoff, Odense Kommune.

Grejet er specialsyet til traktoren. Tanken bagpå rummer 800 liter vand. I kassen foran varmer en kedel vandet op. Foto: OKNygaard.



Det hede vandt sprøjtes ud af dyser i dysebommen. En skråtstillet dyse tager ukrudtet der vokser lige uden for bommen. Foto: OKNygaard.

„Hvis vandet kun er 70-80 grader, har behandlingen ikke nogen effekt,” siger driftsleder René Pyrmont Mortensen som har stået for OKNygaards mange forsøg. Han peger på at metoden er velegnet til alle store arealer lige fra stier, pladser og helt op til bede og hække hvor en gasbrænder ikke er for risikabel.

OKNygaard har til den nye sæson købt 11 specialtraktorer, en til hver afdeling. „Det er dyre og avancerede maskiner som efter vores opfattelse matcher de krav der stilles til pesticidfri ukrudtsbekæmpelse i dag,” påpeger Niels Anker. „Hensyn til miljø og klima betyder at vi hele tiden arbejder målrettet på at teste og udvikle innovative løsninger til vores branche. Netop fordi vi er landsdækkende, kan vi på kort tid indsamle erfaringer og store mængder data som gør os i stand til at afprøve nye løsninger på kort tid.”

Fra tank til dyse

Grejet monteres på en traktor med hydraulik. Det kan kobles til og fra traktoren på 25-35 minutter så den ikke skal stå stille når der ikke er noget ukrudt at bekæmpe.

Bag på traktoren sidder en 800 liter sektionsoptelt vandtank. Maskinen er udstyret med en pumpe og slange så man kan om muligt suge vand fra åer, søer eller andre steder bare det ikke er for salt.

I en kasse foran traktoren finder man hydraulikmotoren, en kedel til at opvarme vandet og en dieseltank til kedlen.

Det varme vand kommer ud af de dyser der sidder under kassen. Under en dysebom er der 3 dyser og på siderne 2 skråtstillede sidedyser så man kan tage det ukrudt der er ved kantsten og hjørner, mure, inventar mv. Bommen kan sideforskydes helt ind til kantsten, murværk mv. Arbejdsbredden er 130 cm, og arbejdhastigheden omkring 1,5 km/t. Grejet er indtil videre kun udviklet i denne ene størrelse.

Både foran og bagved dysebommen er der afstandsfølere så man undgår at kassen rammer forhøjninger i terrænet. Som ekstraudstyr kan man få kameraer så man kan overvåge hele processen fra førerhuset. Man kan også få ekstra display til styring af kedel, hydraulikmotoren, dysebom mv.

På siden af kassen er der en rulle med lanse så man kan fange ukrudt på vanskelige steder på manuel manér. Til dette formål er der også udviklet en selvstændig udgave. Den er teknisk set som den traktorbårne, men mindre og med en mindre vandtank.

Niels Anker, hvorfor er I som anlægsgartnere gået ind i udviklingen af denne maskine?

„Fordi vi desværre oplevede at de øvrige producenter på markedet er maskinproducenter og producerede til lige præcis deres respektive mærke. Vi manglede nogen der var eksperter i varmt vand og nørder inden for dette felt uagtet hvilken maskine man monterede anlægget på. Kent var heldigvis var med på idéen,” siger Niels Anker. sh



Naturnationalparkens lov

Bredt flertal vedtog lovgivning der skal støtte biodiversitet uden at slippe dyrevelfærden

De lovmæssige rammer for de kommende naturnationalparker på statens arealer er på plads, efter at miljøminister Lea Wermelins lovforslag 3. juni blev stemt hjem i Folketinget. Kun Nye borgerlige stemte ikke for. Den vedtagne lov ændrer naturbeskyttelsesloven, skovloven, dyrevelfærdsloven, mark- og vejfredsloven og færdselsloven.

15 naturnationalparker er del af aftalen om en natur- og biodiversitetspakke. Med aftalen blev der afsat 888 mio. kr. i perioden 2021-2024 til at forbedre natur og biodiversitet.

De to første naturnationalparker, Fussingø ved Randers og Gribskov i Nordsjælland, var udpeget før natur- og biodiversitetspakke blev vedtaget i december 2020. Efter aftalen er der udpeget tre mere: Almindingen på Bornholm, Stråsø mellem Herning og Holstebro og Tranum ved Jammer-

bugt. De sidste ti er endnu ikke udpeget, og alle kan indtil 2. august stille forslag.

„De kommende naturnationalparker skal være med til at få vores natur på fode igen, men det kræver et opdateret regelsæt som giver bedre rammer for netop natur og biodiversitet,” sagde miljøministeren da loven var vedtaget.

Sigtet er at give naturen lov til at udvikle sig på mere naturlige præmisser uden skov- og landbrugsproduktion, så de kan udvikle sig til en mosaik af forskellige naturtyper der skal give gode levesteder for dyr og planter. Samtidig skal naturnationalparkerne give nye spændende naturoplevelser.

Et omdiskuteret emne har været at udsætte store græssere i de indhegnede naturnationalparker, ikke mindst dyrevelfærden. Ifølge loven er der nu bedre mulighed for at udsætte store planteædere, men

der lægges samtidig vægt på at dyrene skal 'tilses jævnlige' for at sikre at de klarer sig. Her skal man bl.a. se på dyrenes huld, sundhed og adfærd, og forvaltningsplaner for hvert område skal forklare hvordan.

Naturstyrelsen vil desuden udarbejde en beredskabsplan for håndtering af dyrene i særligt kritiske situationer, f.eks. i tørkeperioder eller særligt kolde vintre. Der skal også ske en evaluering af dyrevelfærden og igangsættes et pilotprojekt med teknologisk understøttelse af tilsynet. sh

En del af Gribskov i Nordsjælland er en af de foreslåede naturnationalparker. Den lavvandede Sandskredssøen er en del af området. Miriam Dalsgaard/Ritzau Scanpix.



ANNONCE



Indspark fra Nygaards Planteskole - Hvorfor vælge Choiz®?

Choice betyder valg, men hvorfor skal du vælge vores Choiz®? Der findes rigtigt mange varemærker på planter, nogle mere kendte end andre. I 2020 fik vi, på Nygaards Planteskole, registreret varemærket Choiz®. Dette varemærke er en del af navnet på hovedparten af de plantenyheder vi selv har stået bag. De planter der bærer navnet Choiz® er dermed vores valg. Sortimentet bliver løbende udvidet og vi vil præsentere flere af dem på Have&Landskab i Slagelse.

Varemærket Choiz® er vores eget mærke som vi fik endelig registreret og lanceret i 2020. For ca. 9 år siden ændrede vi vores måde at betragte planterne i vores produktion på. Tidligere, når en plante skilte sig ud, kasserede vi den som en fejl. Nu tager vi dem til side og observerer dem gennem flere års afprøvning, både i Vejen og hos vores samarbejdspartnere. Hvis vi finder 'afvigerne' spændende og de både er stabile og egnede til det danske klima, lancerer vi dem som nyheder, disse planter bærer navnet Choiz®. Eksempler på planter med dette mærke er: *Fuchsia 'Annas Choiz®'*, *Hydrangea macr. 'Skibelund Exellent Choiz®'*, *Viburnum nudum 'Splendid Choiz®' m. fl.*

De følgende to Choiz® planter er nye tilføjelser til sortimentet og de vil begge være at finde på vores stand på Have&Landskab i Slagelse fra d. 25.-27. august.

Buxus micr. "Faulkner Unique Choiz®" 'NYBUX0119'

Denne buksbom er en naturlig mutation af den velkendte sort 'Faulkner'. Sorten blev spottet og udvalgt i vores egen produktion for 5 år siden og blev derefter afprøvet i 3 år, inden vi for alvor satte den i produktion. Den har små skinnende blade ca. 0,7-1,5 cm i diameter med en flot friskgrøn farve. Væksten er tæt og kompakt, hvilket giver den en kuglerund udseende. Den er velegnet til små lave hække, i krukker, i bede og på gravsteder. Den trives i sol til

halvskygge i en veldrænet jord. Den blev nyhedsregistreret i foråret og er dermed anerkendt som en ny unik sort.

Prunus laur. 'Absolute Choiz®'

Denne nye sort har i denne vinter vist sig at være unik i sammenligning med andre storbladede kirsebærlaubær. Vi har set store vinterskader på vores kirsebærlaubær i år, men ikke på 'Absolute Choiz®'. Den er stedsegrøn med en moderat vækst på 20 til 30 cm. årligt, og kan blive op til 2 m høj og 1,5-2 m. bred, hvis den står frit. Højden gør at den også er velegnet til brug som hæk, der vil give en flot grøn afgrænsning hele året. Den trives i alt fra sol til skygge i en veldrænet jord.

Har du spørgsmål til nogle af de nye sorter er du altid velkommen til at kontakte os på mail@nygaardsplanteskole.dk eller telefon 75 36 60 88 eller besøge vores stand i Slagelse.



Pesticid vinder på klima og økonomi

UKRUDT. Cowi har i notat opstillet tal for fire løsninger, også varmt vand, skum og gas

Pesticidfrie metoder til at bekæmpe ukrudt kan ikke konkurrere med pesticider på pris. Pesticider er op til flere gange billigere. Men de pesticidfrie metoder kan heller ikke konkurrere med pesticider på energiforbrug eller CO₂-udledning. Så langt fra endda. Pesticidet er mindst 50 gange bedre på begge fronter.

Det fremgår af en undersøgelse som Miljøministeriet har fået udført af Cowi på opfordring af Danske Anlægsgartnere. Her fremgår det også at den teknologiske udvikling har fremmet nye pesticidfrie metoder som nærmer sig samme performance som pesticidbehandling i antal behandlinger og pris, men der er stadig langt igen, og især hvad angår energi og CO₂.

Det understreger den prioritering man står over for. Med pesticidfrie metoder undgås risikoen for at forurene vandmiljø og grundvand, sprøjteskader, og at mennesker kommer i berøring med pesticiderne. Men det skal afvejes med den langt højere pris og det langt højere CO₂-udslip.

I denne vurdering spiller det også en rolle at der er sensorstyrede pesticidløsninger hvor pesticidforbruget minimeres, og netop en sådan løsning indgår i Cowis notat. Uden den ville investeringen falde markant, men forbruget af pesticid stige tilsvarende.

Det skal med at der er tale om grove overslag der - hvad angår brændværdier og CO₂-udledning - hviler på Energi styrelsens standardforudsætninger. Beregningerne skal også ses som udtryk for den maksimale ydeevne der ikke altid kan nås, f.eks. hvis arealet er besværligt. Desuden hviler beregningerne i høj grad på skøn, ikke mindst om hvor mange behandlinger der skal til pr. år, og hvor stort et areal metoderne kan klare pr. time.

For pesticidløsningen har

man heller ikke medtaget energiforbrug og CO₂-belastning til at fremstille pesticidet, men det er små tal i forhold til det øvrige energiforbrug ifølge Bente Mortensen, miljøkonsulent i Danske Anlægsgartnere. Hun bemærker også at leverandørernes oplysninger heller ikke altid er i overensstemmelse med driftserfaringerne i virkeligheden. Antallet af behandlinger skal ofte øges, og kørehastigheden sænkes for at få den ønske effekt på ukrudtet.

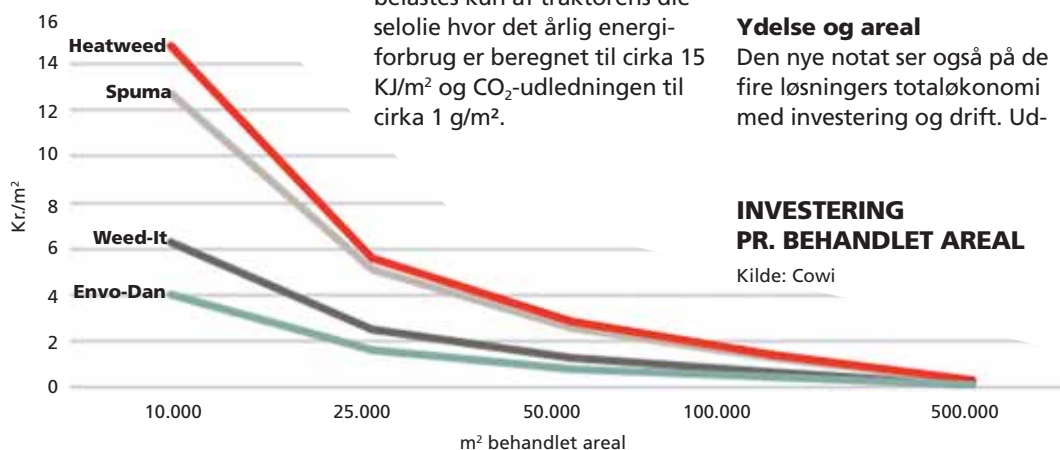
I undersøgelsen indgik fire teknologier repræsenteret af hvert sit varemærke:

- Skum, Spuma fra Aquila Tri-ventek, selvkørende.
- Varmt vand, Heatweed Teknologi, selvkørende.
- Gasbrænding, Envo Dan, traktormonteret.
- Pesticid, Weed-It fra Brøns Maskinforretning, sensorstyret, traktormonteret.

Energi og CO₂

I sammenligningerne er udgangspunktet hvor stort et areal (fortov minus kantsten) de forskellige metoder kan behandle på én time.

Fælles for både pesticider og alternativ behandling er at der kræves energi til fremdrift uanset om grejet er selvkørende eller bugseres af en traktor. Det antages at diesel anvendes som drivmiddel for alle metoderne, og at forbruget i alle tilfælde er 2 liter diesel i timen



Weed-It. Foto: Brøns Maskinforretning.

INDEX-SKEMA

	Drift	Investering	I alt	Energi (KJ)	CO ₂
Weed-It	1	1	1	1	1
Spuma	9,7	2	7,3	190	190
Envo-Dan	3,6	0,6	2,7	60	53
Heatweed	2,7	2,3	2,5	51	51

Overslagsberegninger for behandlingsomkostninger pr. m² (korrigeret for forventede antal behandlinger). I beregningerne for pesticidløsningen Weed-It er antaget anvendelse af glyphosat.

svarende til hvad en mindre traktor bruger. Det antages videre at dieselens brændværdi er 35,87 GJ/m³, og at emissionsfaktoren er på 74,1 ton CO₂/TJ1. Det bliver til en udledning på 5,32 kg CO₂/time.

Nogle behandlingsformer arbejder hurtigere end andre og kræver væsentlig flere behandlinger end andre. Herved opstår den første store forskel mellem de fire beregnede metoder. Hertil kommer selve behandlingen der kræver gas eller diesel - eller ingenting når man bruger pesticider.

Pesticidløsningen Weed-It belastes kun af traktorens dieselolie hvor det årlig energiforbrug er beregnet til cirka 15 KJ/m² og CO₂-udledningen til cirka 1 g/m².

Envo-Dans gasbrænder når op på et energiforbrug på 910 KJ/m² og en CO₂-udledning på cirka 60 g/cm². Den store forskel skyldes dels at traktoren skal arbejde mere fordi arbejdsbredden og -hastigheden er mindre, dels at man skal lægge gasforbruget oven i.

Heatweeds varmvandsløsning ender med et energiforbrug på cirka 760 KJ/m² og en CO₂-udledning på cirka 60 g/m², nogenlunde som gasbrænderløsningen. Spumas skumløsning til gengæld helt oppe på 2800 KJ/m² og en CO₂-udledning på 210 g/m².

Ydelse og areal

Den nye notat ser også på de fire løsninger totaløkonomi med investering og drift. Ud-

INVESTERING PR. BEHANDLET AREAL

Kilde: Cowi



gangspunktet er her redskabsindkøb efter de priser leverandørerne oplyser: 1 mio. kr. for varmtvandsmaskinen, 1 mio. for skummaskinen, 0,314 mio. for gasbrænderen og 0,489 mio. for pesticidsudstyret.

I beregningerne for de to ikke-selvkørende løsninger (pesticidspøjtet og gasbrænderen) er der indlagt investering i en traktor med en vægt på 0,5 da det må antages at den højst anvendes halvdelen af året til ukrudtsbekæmpelse.

Når investeringen analyseres ses der på ydelsen (annuiteten) på et 8-årigt lån (med en rente på 0,5%). 30 år er valgt for at gøre det simpelt da de forskellige teknologier alle har forskellig levetid og som kan være svære at fastsætte.

I figuren er ydelsen (kr./m²) i sat i forhold til behandlet areal (m²) for hver af de fire løsninger. Ydelsen er høj, og forskellen mellem løsningerne er stor når det behandlede areal er lille, men begge dele falder når det behandlede areal stiger. Ved et behandlet areal på en halv million m² går både ydelsen og forskellen mellem løsningerne mod nul. Men før det kommer dertil, ligger gasbrænderen og pesticidet bedst til.

Omkostningen pr. m² for de fire løsninger er i notatet stillet op i et skema med indekstal hvor pesticidløsningen (med Weetlt og glyphosat) er

sat til 1 som baseline. Investeringen i maskiner bliver da 0,6 for den billigere gasbrænderen med 2 og 2,3 for de to dyrere løsninger.

Drift og total

I indeksskemaet indgår også driftsudgifterne der hovedsagelig omfatter løn og energi til traktor og redskab. Her er pesticidløsningen billigst. Dyrest er skumløsningen Spuma da den behandler et noget mindre areal i timen så lønudgiften stiger, men også et noget større forbrug af diesel, særligt til opvarmning af vand, trækker driftsudgifterne op. Spuma er faktisk syv gange dyrere end Weed-It. Her er varmtvandsløsningen Heatweed relativt billigere da den ikke anvender så meget vand og diesel, og samtidig præsterer et større areal pr. time.

Lægges sammen

Når indeks for investering og drift lægges sammen, fortsætter tendensen. Det billigste alternativ til Weed-It er Heatweed som totaløkonomisk koster godt 2 gange så meget. Envo-Dans gasbrænder når dog omtrent samme niveau som Heatweed.

Også energiforbrug og CO₂ er lagt ind i indeksskemaet. Det viser tydeligt at Weed-It er den behandlingsform som er langt bedst på miljø og klima, og den er også den klart billig-

4 løsninger, energiforbrug & CO₂

Pesticid, Weed-It

Weed-It belastes kun af traktorens dieselolie hvor energiforbrug på årsbasis er cirka 15 KJ/m² og CO₂-udledningen cirka 1 g/m². Forudsætningen for denne beregning er at redskabet har 2 meter arbejdsbredde og en arbejdhastighed på 6 km/t, så man kan behandle 12.000 m² pr. time. Traktorens energiforbrug er da pr. behandling cirka 6 KJ/m² og CO₂-udledningen 0,4 g/m². Forudsætningen er - ifølge leverandøren - også at der skal 2-3 behandlinger til pr. år. Det sættes i beregningen til 2,5.

Gasbrænding, Envo-Dan

Envo Dans gasbrænder har en arbejdsbredde på 1,2 meter og kører op til cirka 3 km/time så der kan behandles op til 3.600 m² pr. time. Traktorens energiforbrug er da cirka 20 KJ/m² og CO₂-udledningen 1,5 g/m². Ifølge Envo Dan kræves der 6-8 behandlinger. Hvis man siger 7, er traktorens årlige energiforbrug 140 KJ/m² og CO₂-udledningen 10,5 g/m².

Hertil kommer gassen, 8,6 kg propangas/time. Det svarer til cirka 2,5 g/m². Omregnet er det 110 KJ/m² mens CO₂-udledningen er på knap 7 g/m². Med 7 behandlinger når man 770 KJ/m² og en CO₂-udledning på 49 g/m². Samlet er energiforbruget 910 KJ/m² og CO₂-udledningen cirka 60 g/cm².

Skum, Spuma

Ifølge leverandøren kan man behandle 600 m²/time. Traktorens energiforbrug pr. behandling er da cirka 120 KJ/m² og CO₂-udledningen 9 g/m². Det oplyses at der kræves 2-3 behandlinger pr. år. Siger man 2,5, bliver det årlige energiforbrug 300 KJ/m² mens CO₂-udledningen er 36 g/m².

Hertil kommer diesel til at omvarme vandet, cirka 0,03 liter/m² ifølge leverandøren. I energi svarer det til cirka 1000 KJ/m² og en CO₂-udledning på cirka 75 g/m². Med 2,5 behandlinger når man op på 2500 KJ/m² og en CO₂-udledning på 188 g/m². Lagt sammen med tallene for traktoren er energiforbruget 2800 KJ/m² og CO₂-udledningen 210 g/m².

Varmt vand, Heatweed

Den selvkørende løsning behandler ifølge leverandøren 20.000 m² på 7,5 timer eller cirka 2700 m² pr. time. Ifølge leverandøren anvendes 11,5 liter diesel til opvarmning af 1.000 liter vand og 5 liter diesel i timen til fremdrift af køretøjet. Ved 4 behandlinger giver det et samlet energiforbrug på cirka 760 KJ/m² og en CO₂-udledning på cirka 60 g/m². Det er ikke oplyst om tallene indeholder merkørsel, arbejdstid og økonomi til genpåfyldning af vand.

ste. De andre tre løsninger er mellem 2,5 og godt 7 gange så dyr. Forskellen flugter ifølge notatet nogenlunde med kommunernes skøn der var at de pesticidfrie metoder er 1,5 og 3 gange så dyre.

Spumaløsningen med skum ligger i den dyre ende på alle parametre undtaget investeringen hvor kun varmtvandsløsningen er lidt dyrere. Imellem yderpunkterne ligger gasbrænderen (Envo-Dan) og varmtvandsmaskinen (Heatweed) med ret ens tal bortset fra at gasbrænderløsninger er billigst i indkøb.

Forskellene er dramatiske, også når man tager højde for de mange forbehold. Lignende dramatiske tal fremgik af artiklen 'Beregn midlets økonomi og miljøbelastning' i Grønt Miljø 3/2021 s. 62 hvor udgangspunktet var Miljøstyrelsens pesticidbelastningsberegner hvor man kan sammenligne forskellige slags pesticider i pris og miljøvenlighed. *sh*

KILDER

Cowi A/S, Miljøministeriet (2021): Notat om teknologi, klima m.m. ved behandling uden sprøjtemiddel. Bente Mortensen (2018): Mange historier, men for lidt viden. Grønt Miljø 5/2018 s. 56-57.

Vogne og redskaber skal kunne bremse bedre

Fra 1. januar vil typegodkendelser kræve mere af især bremserne - og af hele maskinparken

Kravene til traktorens påhængsvogne og bugserede redskaber strammes for sikkerhedens skyld og især skal de bremse bedre. Det skal de ifølge EU-krav om typegodkendelser for vogne (klasse S) og redskaber (R), og det får også betydning for traktoren (klasse T). Kravet er fra 2018, men de afledte nationale ordninger fik udsættelse og skal formentligt nu gælde fra 1. januar 2022. Kravene gælder både små og store vogne og redskaber, men omfatter ikke trailere med en bil foran.

I dag er mange vogne og redskaber forsynet med ét bremsesystem (étkreds). Fremover skal der være to bremsesystemer (tokreds). Bremsesystemet kan enten være hydraulisk (olietryk) eller pneumatisk (lufttryk). Både vogn, redskab og traktoren selv skal fremover kunne fungere med tokredssystem. Der skal altså være dobbelt udtag hvad enten det er hydraulisk eller pneumatisk. P.t. producerer mange leverandører kombibremser der kan aktiveres af både luft og hydraulik.

Problemet opstår når man har en gammel traktor der kun har udtag til ét bremsesystem. Den kan så ikke bruges til nye vogne og redskaber. Man kan ganske vist få traktoren eftermonteret et enkeltkredsudtag der kan håndtere vognens og redskabet tokredssystem, men fra 1. januar 2025 er det ulovligt. Problemet kan også være at man efter 1. januar 2025 har gamle vogne og redskaber der kun kan kobles på en ældre traktor. Det skal maskinparken gears til.

Men kravet er ikke kun to bremsesystemer. Der er også større krav til reaktionstid og bremseevne hvor mindst 50% af aksellasten skal ligge på de bremsende hjul med mindre traktorens typeplade siger andet. Det opfylder tunge vogne og redskabers hydrauliske bremsere ikke nødvendigvis. I forvejen skal man ved kørsel op til 40 km/t (Tempo 40) have mindst 50% af aksellasten på de bremsende hjul.

Efter de nye krav skal der også sidde en lastafhængig ventil på vognen så bremsekraften justeres afhængigt af



Foto: Have & Landskab.

vægten på vognen. På vognen eller redskabet skal der desuden sidde en håndbremse der kan betjenes fra jorden, og kan holde på 18% stigning.

EU-typegodkendelsen handler om andet end bremser. Skarpe hjørner skal afrundes så de ikke griber fat i andre trafikanter. Dele der rager mere end 0,5 meter ud over bagkofangeren, skal let kunne afmonteres under kørsel på offentlig vej. Der er også nye krav til typeskiltets oplysninger, form og fastgørelse, og tiplad skal have eget skilt.

EU-typegodkendte vogne og redskaber skal have et COC-dokument ligesom traktorer. Det er en attest med de oplysninger der skal til ved f.eks. indregistrering og omregistrering. Der er også nye krav til positions-, sidemarke-

rings- og baglys på mindst 6 meter lange vogne. Kravene betyder at lyset skal være LED. Det er dog krav man er vant til i Danmark. Vogne skal have en godkendt bagkofanger der er let at skifte. Den må gerne kunne vippe op, så den ikke er i vejen når der f.eks. skal bakkedes op til en kant.

Alle de nye krav gør vognen og redskabet dyrere for slutbrugeren, men øger samtidig brugtværdien og brugtmarkedet fordi kravene er de samme i hele EU. I dag er det f.eks. svært at sælge en brugt vogn til Tyskland hvor kræves en Tuv-godkendelse eller at den brugte vogn får en typegodkendelse hos producenten. sh

KILDER

MaskinTeknik 24.5.2021.

Per Hedetoft, konsulent i Dansk Maskinhandlerforening 2.6.2021.



Tiltrotatorer til de mindste forhold

Med CompacttiltTM kan 380Invent nu levere markedets mindste tiltrotatorer til alle maskiner op til 10 tons. Også til entreprenørmaskiner helt ned i 1-2 ton-klassen. Produkterne er markedets mindste målt på både produktbredde, totalvægt og det maksimale antal tiltgrader, oplyser den fynske virksomhed der under-

streger at produkterne er udviklet i samarbejde med maskinførere. Dere sønker var bl.a. et tiltprodukt der 'ikke vejer noget, ikke fylder noget og skal kunne løse alsidigt arbejde'. Med de nye modeller har entreprenørmaskinen uendelig rotation og 2x50 tiltgrader, siger 380Invent. 380.dk.



Entreprenør går over til GTL-brændstof

Hoppet fra diesel til el er endnu for stort når det gælder store maskiner. I stedet er GTL-brændstof en miljøvenlig udvej som den midtjyske skoventreprenør Brdr. Willemoes har valgt til maskiner og lastbiler.

GTL står for Gas-To-Liquids. Det er et flydende brændstof til dieseldrevne motorer fremstillet af naturgas i stedet for råolie. Produktet brænder renere end råoliebaseret diesel, så der udledes færre skadelige stoffer, og dem der udledes, er biologisk lettere nedbrydelige.

Det er energiselskabet DCC Energi der leverer brændstoffet til Brdr. Willemoes. De oplyser at udledningen af skadelige partikler fra dieselmotorer reduceres med op til 38%. Også lugten bliver mindre, og ifølge Brdr. Willemoes ventes også en bedre udnyttelse af

grejet og en besparelse på den AdBlue der fjerner kvælstof fra dieseludstødningen. CO₂-udslippet ændres dog ikke.

„Det kommer naturligvis først og fremmest vores medarbejdere til gavn i form af bedre luftkvalitet i arbejdsdagen. Men jeg synes også at det er positivt for miljøet,“ siger direktør i Brdr. Willemoes, Bjørn Willemoes der betegner overgangen til GTL som ukompliceret. sh



Skovsgaards græssere skaber hurtigt mere natur

Heste og kvæg har græsset ude hele vinteren i naturfredningsforeningens indledende forsøg

Der har været meget tale om Molslaboratoriets indhegnede urørte skov og natur, men det er ikke det eneste. På Danmarks Naturfredningsforenings gods Skovsgaard på Langeland er et lignende projekt i gang som skal ende med mere vild natur eller rettere: større biodiversitet via vildgræsning.

Det skal ende med at 245 ha hagnes ind så store dyr som Exmoor-heste og skotsk højlandskvæg passer sig selv året rundt, uden foder og stald, og kun lever af hvad de finder. Hegnet skal holde dem inde, men give hjorte fri passage.

De store dyr har allerede gået frit rundt i en del af området i vinter. Og på få måneder har de sat markant præg på området og skabt bedre betingelser for biodiversitet, oplyser arealforvalter og souschef på Skovsgaards Gods Kristian Graubæk på dn.dk 7. maj. „Der er ikke meget gammelt græs tilbage, og der er tegn på dyrenes tilstedeværelse overalt i landskabet i form af nedbidte småtræer, erosion, store lorte og meget mere,“ siger han.

Om et års tid er planen at sætte fritlevende grise ud på området. Jo flere forskellige dyr, jo mere varieret naturlig ravage til gavn for en vildere natur med mere biodiversitet, lyder det fra foreningen.

De 245 hektar er dog ikke nok til større arter som elg, bison og krondyr. De kan måske til gengæld få chancen i de kommende 15 naturnational-

parker der har mere plads.

„Det er interessant at se om elg, bison, krondyr og andre større pattedyr vil bidrage med mere af det samme som frie heste og kvæg. Eller om arterne hver især har deres eget lille unikke bidrag til økosystemet,“ siger Graubæk der håber at vi alle kan blive „en smule klogere på hvordan de forskellige arter påvirker økosystemerne når de får lov til at præstere som vilde dyr.“

I indhegningen på Skovsgaard kunne man i foråret se at engkabbeleje og andre forårsblomster havde fået meget bedre betingelser. Fordi der var græsset i bund, fik forårsblomsterne lettere ved at blive de højeste planter og slå det høje græs. Hestepærer og kokasser tiltrak gødningsbiller der igen tiltrak fugle.

Bævreasp er et af de træer der ædes af de store dyr. Så om vinteren bliver bævreassen tygget ned til små træer, så der også levnes lys og plads til urterne omkring dem. Bævreassen er samtidig en af de arter som har flest insekter tilknyttet. Det har også pil.

De fritlevende køer gnider sig op af grene, så der sætter der sig kohår fast på grenene. Det bruger mange fugle til redebygning. Og når de store dyr tramper rundt, skaber det ravage og erosion, f.eks. i form af veksler på tværs af grøfter. Det bremser deres vandledning, og derved mindskes kulturopvirkningen af arealet stille og roligt. sh

Engkabbeleje på en rundbarberet knold i rigkær på Skovsgaard Gods. Foto: Danmarks Naturfredningsforening.



Privatkunder får **vilde blomsterfrø** når du bestiller IBF belægning

Belægninger der understøtter den **vilde natur**

Du kan give dine kunder smukke og robuste betonløsninger, der understøtter den vilde natur. VitaLine Græsarmering giver med den sribede struktur et helt særligt stringent og rent udtryk. En belægningsvariant, der er stabil og kørefast. De Runde fliser bidrager til de lidt mere kreative projekter, og formaterne gør det muligt at sammensætte spændende løsninger, som giver et elegant udseende. Store fliser udstråler ro og harmoni, mens mindre fliser giver mere spil i overfladen.



Vi uddeler 15.000 poser à 5 m² vilde blomsterfrø til alle privatkunder, der handler IBF belægning. Disse udleveres så længe lager haves.

• Beton til Tiden

ibf.dk

Det børnevenlige bylandskab

FORVALTNING. Set i børneperspektiv handler det mest om variation og adgang, og her bidrager også det knap så pæne, viser svensk forskningsprojekt med dansk bid

I parkforvaltningen kan man gøre mere for at gøre de grønne områder børnevenlige, og der er metoder til at nå målet. Det viser forskningsprojektet 'Barnvänliga stadslandskap' hvor forskere har studeret børn og kommunale forvaltere i Sverige og Danmark. Projektet begyndte i 2015 og blev afleveret i 2020.

Ifølge projektet er børnevenlige udemiljøer områder der fremmer børns bevægelsesfrihed og har en variation som børn kan bruge og udforske. For når det opfyldes, styrker det både børns mentale og fysiske sundhed.

Man kan også sige at de grønne områder skal have kvalitet for børn. Men hvad er kvalitet? Det er ikke noget bestemt, men noget der beror på tid, sted og brugere. Derfor betyder forvaltning ikke blot at man drifter det som findes, men også udvikler, f.eks. redesigne sårbare miljøer, indpasse nye behov og nye brugere.

Variation og adgang

Gennemgående handler kvalitet om variation der giver mulighed for oplevelser for mange forskellige brugere. Også

børn. Kvalitet handler også om tilgængelighed og nærhed til de grønne områder, at de grønne områder er store og sammenhængende nok, varierer i karakter og indhold, plejes tilpas, og hvor brugerne er med til at påvirke det grønne områdes udvikling.

Skal man være lidt mere konkret, handler det ifølge projektet om at skabe strukturer der fremmer børns bevægelsesfrihed. Børnene sætter også pris på at have adgang til flere vidt forskellige steder, også steder der ikke er velplejede og programmerede til en bestemt slags leg, men hvor de kan interagere med miljøet på deres egen måde.

At tage dette hensyn kræver at man har en forståelse og interesse for børns egne perspektiver. At gøre det er faktisk en del af FN's børnekonvention som Danmark ratificerede i 1991. Det betyder at man indretter landets love efter konventionens regler.

Perspektiverne varierer fra barn til barn og fra alder til alder, men generelt er de ikke de samme som voksnes perspektiver. F.eks. er børn som regel ligeglade med forvalt-

ningsgrænser, f.eks. mellem kommunale grønne områder, private grønne områder og boligområders fælles friarealer. Men den slags grænser kan af og til skabe barrierer for børnenes anvendelse og bevægelsesfrihed.

Promenadeinterviews

Der er flere måder at få børnenes perspektiv frem. En af dem er at være åben for de initiativer der faktisk kommer fra børn. Tit er det dog nødvendigt for forvaltere at engagere sig ekstra for at nå børnenes og de unges tillid.

For at få mere viden om det, blev der gennemført en undersøgelse blandt 10-11 årige børn på fire steder, en bydel og en landsby i både Sydsverige og Østdanmark. Hvert af de fire steder gennemførte 16-18 børn et årskursus hvor de i mindre grupper kunne vise og fortælle om de nærmiljøer der havde betydning for dem, men også blev udspurgt om dem. Det skete især ved hjælp af 'børnestyrede promenadeinterviews', en metode der ofte blot kaldes 'gåtur'.

I promenadeinterviewene kom det frem at både bevæ-

gelsesfriheden og den viden børnene havde om deres nærmiljø, varierede mellem de enkelte områder. Størst forskel var der mellem den danske bydel og den svenske landsby. I den svenske landsby var der stor variation i udemiljøet, stor bevægelsesfrihed og kun få barrierer. I den danske bydel var det lige omvendt. Af de fire steder var det også kun i den svenske landsby at børnene var i dialog om forvaltningen af udemiljøet. De andre steder havde børnene synspunkter, men uden at forvente nogen dialog.

Fascineret af ændringer

Studiet viste at børnene satte pris på at have adgang til flere steder med stor indbyrdes variation. Varierende vegetation, byggeri, materialer og underlag gav mulighed for mange lege, opdagelser, udfordringer og måder at røre sig på. Indhold som træer, buske, græs, vand, sten, blomster, bakker, legeredskaber, sportsarealer var populært.

Det samme er steder med forskellige belægninger fra fast (asfalt) til løst materiale. Steder som er udviklet med lav eller ingen pleje, er ualmindelige, men har særlig interesse for børnene. Det gælder også planter der giver særlige sanseoplevelser når man f.eks. rører dem eller smager på dem.

Børnene fascineres af forandringer, både naturlige processer som årstider og vegetationens udvikling, og de forandringer som voksnes praktiske arbejde fører med sig. Åer, damme og strande skaber konstant forandring man kan udforske og påvirke. Der sættes pris på at manipulere og forandre miljøer med vand, naturmateriale og løse materialer.

Viser også utilfredshed

Børnene viser også utilfredshed, især hvor der er begrænsninger i deres bevægelsesfrihed, og de savner adgang på grund af trafik, barrierer og

Børnestyrede promenadeinterviews er en metode der ofte fungerer godt når man skal fange børns egne perspektiver i deres udemiljø. Foto: Inger Lerstrup.





voksenregler. Flere af de 10-11-årige børn peger på at deres behov ikke prioriteres, f.eks. når de mere udfordrende legeredskaber og sportsudstyr fjernes eller ikke bliver repareret.

I bolignære friarealer er plejen som fældning, klipning og beskæring nogle gange emsigt overdrevet og modvirker barnets legemuligheder. Den variation som barnet søger f.eks. i vegetation, løst materiale - og selv i grafitti og affald - fjernes ofte. Der kan være skilte og andre meddelelser der yderligere begrænser de grønne områders anvendelse og får børnene til at føle sig mindre velkomne.

En brugbar metode

Studiet bekræfter - sammen med andre - at børnestyrede promenadeinterviews er en god metode til at forstå børn i forhold til udemiljøet. Børn i skolealderen kan ofte både vise og fortælle hvis de får plads og tid i mindre grupper.

Metoden kan bruges til at samle generel viden som det er sket i det aktuelle forskningsprojekt. Men metoden kan også være værdifuld for praktikere. Er man interesseret i at forstå børns perspektiv på det lokale udemiljø og vil udvikle en mere børnevenlig indretning, kan man helt enkelt lade børn vise og fortælle. Metoden kan stå alene med sine svar, men kan også være starten på en brugerproces hvor steder som børn har peget på som noget godt eller dårligt kan videreudvikles.

Ved at efterspørge børns perspektiver er der altså muligheder for at få et godt grundlag for at arbejde med børnevenlighed i udemiljøer. Et sådant arbejde bør bygge på en ægte interesse fra forvaltningens niveauer så det bliver en fast del af forvaltningen med feedback til de deltagende børn.

Ønske og virkelighed

Parallelt blev der lavet interviews med forvaltere i de om-

Generelt består børnevenlige udemiljøer af strukturer som fremmer bevægelsesfrihed og mange varierede og interessante steder. Foto: Märit Jansson.

råder børnene er fra. De viser at forvalterne ofte ønsker at arbejde børnevenligt og inkluderende, i hvert fald på det taktiske niveau, men der er ikke ret mange konkrete tiltag eller møder mellem forvaltere og børn. På det operationelle niveau har personalet nok at gøre med andre ting og at følge tjeklister - som ikke altid inkluderer børns perspektiv.

Ifølge den svenske rapport har en god grøn forvaltning tre niveauer: det politiske niveau der sætter de overordnede strategiske mål. Det taktiske niveau som gennem planer og tilsyn omsætter de strategiske mål til konkrete planer for anlæg og drift. Og det operationelle niveau der står for det udførende arbejde, og som eventuelt kan være udliciteret.

Hvert niveau kan have stor betydning for børnevenligheden. Det er i alle tilfælde en fordel at niveauerne arbejder godt sammen så f.eks. tiltag der udvikles på politisk og taktisk niveau også bliver godt udført på det operationelle niveau. På det operationelle niveau kan man med viden og erfaringer også påvirke det taktiske og politiske niveau for at fremme børnevenligheden.

Stor forskel på kommuner

Det er ofte børn der bruger udemiljøet mest, især dem der ligger nær deres boliger, skoler og fritidshjem. Alligevel har kommunerne en meget varieret indsats med at tilpasse parkforvaltningen efter børns ønsker. Det viser en anden del af projektet om børnevenlige udemiljøer. Man henvendte sig til 54 svenske kommuner og 25 danske med varieret størrelse og geografi. Gennem telefoninterviews til den ansvarlige for den lokale parkforvaltning blev organisation, arbejdsform og holdning til at inddrage børn belyst.

Det er mere almindeligt i de svenske end i de danske kommuner at inddrage børns perspektiv. Det gælder både indsatser rettet direkte mod børn og indirekte indsatser rettet mod f.eks. familier og handicappede. 68% af de svenske kommuner svarer at de involverer børn. Det siger kun 25% af de danske. De svenske parkforvaltninger har i det hele ta-



Børn er tit de store brugere af udemiljøer og sætter stor pris på konkrete forandringer, men parkforvaltningernes tilpasning til børnenes ønsker falder ofte meget forskelligt ud. Foto: Märit Jansson.

get et bredere og mere strategisk sigte end de danske, også hvad angår arbejdsmetoder.

Mange svenske parkforvaltninger samarbejder med skoler hvor de kan nå børnene og se deres perspektiv eller udføre konkrete aktiviteter som opsamling af affald. Nogle går videre og inddrager børn i workshops, konsultationer, gåture, idékonkurrencer mv.

De ambitiøse svenske kommuner ser også børnenes udemiljø som en helhed der både omfatter mere end de traditionelle legepladser og skolegårde, men også f.eks. cykelveje til skolen og skoleskove. Det er de dog - på dette punkt - ikke ene om for det gør 60% af de svenske og 70% af de danske parkforvaltninger.

Samlet set er der et stort spænd mellem parkforvaltningerne, men med de svenske i front. Nogle har en veludviklet policy som grundlag for en mængde aktiviteter. Andre imødekommer højst enkeltstående forslag fra børn via traditionelle kanaler som hjemmeside og telefon.

De mest ambitiøse svenske kommuner er især større kommuner med relativ god økonomi, men i gruppen er også nogle kommuner med andre forudsætninger. Enkelte ild-

sjæle ser ofte ud til at have betydning for børnevenligheden, bl.a. ved at inspirere andre.

Oftentimes er kun få personer aktive i sagen, og det betyder også at indsatsen kan være sårbar og savne kontinuitet.

De svenske parkforvaltninger er generelt mere optagede af det taktiske niveau end de danske. Forklaringen er ifølge projektet at de danske parkforvaltninger 'i høj grad' ser sig som udførere på det operationelle niveau. Det politiske og noget af det taktiske perspektiv ligger i andre enheder.

Ser også problemer

I begge lande er der generelt et ønske om at øge børnevenligheden og involvere børn mere, men der forudses også udfordringer.

Et af dem er dårlige erfaringer med at få børnenes ønsker frem og for lidt viden om brugerprocesser i de som oftest små parkforvaltninger. Det får nogle parkforvaltninger til helt at undlade at involvere børn. Det kan være et tegn på at der er brug for bedre metoder som den projektet har afprøvet. Det handler ikke blot om at give børn en ønskeseddel og installere det vindende legeredskab, men om hvordan børnene bruger sine udemiljø-

er. En anden udfordring der påpeges, er økonomien fordi de formelle legepladser og præfabrikerede redskaber optager en stor del af budgettet.

Det kan endvidere være en udfordring at børn ønsker oplevelser og udfordringer hvor voksne vil have orden og sikkerhed. Det kan skabe konflikter hvor især de ældre børn kan opleves som forstyrrende.

Har mange muligheder

Trods udfordringerne har flere kommuner, især de svenske, alligevel en ambitiøs børnevenlig holdning der ikke bare er teoretisk, men som hviler på flere processer, samarbejder og arbejdsmetoder, og som inddrager alle tre forvaltningsniveauer.

Der er ifølge Märit Jansson da også mange muligheder for parkforvaltninger der vil møde børns perspektiv og opnå højere børnevenlighed. På det strategiske niveau kan man tage initiativ til at kommunikere med børnene og bidrage til en planlægning der gavner børnevenligheden, f.eks. trafikale barrierer der sikrer børnene større bevægelsesfrihed. Gennem planlægning kan man også sikre flere af de steder børnene ønsker, og som ikke er for langt væk.

Gennem det taktiske og operationelle niveau kan man over tid skabe mere variation og forskellige karakterer i de grønne områder, ikke mindst så man får flere sansemæssige oplevelser. Gennem den mere daglige drift kan man sørge for at legeudstyr holder sin gode kvalitet og sørge for at man ved klipning og beskæring efterlader løst materiale.

Forvaltere kan desuden påvirke børnevenligheden med sin indstilling til børn som bruger udemiljøet. På det taktiske niveau kan det betyde at regler og rutiner tilpasses for at muliggøre leg og involvere børn i tilpasningerne. Driftspersonale på pladserne kan gå i dialog med børnene om driften. Det beriger forvaltningen og dens børnevenlighed hvis børnene selv tager del i ændringerne, enten gennem formelle brugerprocesser eller mere uformelt. *sh*

KILDER

Märit Jansson (2021): Förvalta utemiljöer för barnvänlighet. Gröna Fakta, Utemiljö 3/2021.

Märit Jansson (2020): Barnvänliga stadslandskap - betydelsen av gröna miljöer och deras förvaltning. Forskningsprojekt 2252014-1552. Sveriges Lantbruksuniversitet. Formas.se.

Märit Jansson (2021): Barnvänlig parkförvaltning i praktiken. LTV-fakultetens faktablad. SLU Alnarp.

Honningbier skal bortvises fra naturpark

Når Stråse Plantage mellem Ringkøbing, Holstebro og Herning om føje tid - når alle parter er hørt og lovforslaget der blev førstebehandlet 4. maj, er nået gennem møllen - åbner som 'naturnationalpark', bliver en lille koloni af økologiske honningbier sat på porten.

I en naturnationalpark skal vilde arter af både planter og dyr nemlig have fred og ro - bortset fra turister - til at udvikle sig. Men det kan de vilde bier ikke hvis de skal konkurrere med honningbierne om føden, har Naturstyrelsen resolveret. Da biernes honning indsamles og sælges, er honningbierne desuden husdyr, og den går ikke. Derfor skal bi-

avler Mathis Hvam fra Aulum mellem Holstebro og Herning fjerne sine få stader i plantagen, og han forudser at det bliver umuligt at finde et andet sted der opfylder kravene til økologisk honning.

„Det er meget trist; det er jo min families naturarv der påvirkes,“ siger han til TV Midtvest. Han mener der burde være plads til honningbierne i naturparken som de jo er en del af mange andre steder. Han støttes af Claus Rasmussen der forsker i bier på Aarhus Universitet. „Størstedelen af de vilde bier har ikke så stort et fødeoverlap med honningbierne at det betyder noget videre,“ siger han. -k

Graveapp sparer tid og reducerer skader

GIS4Mobile lancerede sidste år en app der samler LER-oplysningerne digitalt. Tilbagemeldingerne viser ifølge GIS4Mobile at brugerne sparer op til 50% af forberedelsestiden før gravearbejde og samtidig lettere undgår graveskader.

LER (Ledningsejerregistret) viser hvor Danmarks cirka 750.000 km ledninger til el, vand, fiber mv. er i jorden. Det er dem som appen giver en lettere adgang til. Det har de bl.a. gjort for DKTV Anlæg (en del af Dansk Kabel TV) hvor graveteamet efter egne tal før brugte i gennemsnit cirka 20 minutter på LER-søgning pr. graveopgave. Nu bruger de kun det halve.

Appen samler LER-førespørgslerne et sted og giver entreprenørerne et samlet overblik over de ledningsoplysninger der er på en aktuel sag. Brugerfladen er gjort brugervenlige, bl.a. med farvekoder som på digitale kort som Google Maps og danske luftfotos. Overblikket sparer ikke bare tid, men bidrager også til at reducere graveskader.

I en analyse fra 2016 foretaget af Rambøll vurderes det at der årligt forekommer 26.000 graveskader i Danmark med en omkostning på 226 mio. kr. til følge. GIS4Mobiles ledningsinfoappen kan downloades frit fra Google Play eller Apple Appstore. gis4mobile.dk. sh



SØNDERUP MASKINHANDEL A/S

Vedligehold til alle årstider



Importør. www.sonderupmaskinhandel.dk. 98 65 32 55

Gartnerens barkflis Den rigtige dækbark til den rigtige pris

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

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

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

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



Gammel Marbjergvej 17, 4000 Roskilde. Tlf. 47 52 47 00
Richard Nielsen, mobil 4064 6810. richard.nielsen@dsvtransport.dk
www.dsvtransport.dk



Fleischers arkitekturleksikon. Af Jens Fleischer. Bogværket 2021. 559 s. 300 kr. Bogværket.dk.

- Opdatering og udvidelse af 'Arkitekturleksikon' fra 2007. Opslagsværk om bygningstyper, materialer, håndværksudtryk, stilarter, traktater, teorier og kunsthistoriske termer foruden ikoniske byggerier. Sammenlagt giver de over 1000 artikler et grundlag for at forstå arkitekturen fra detalje til helhed. Havearkitektur er også med, både begrebet i sig selv samt ord som f.eks. parterrehave, allé, hæk, makadam, folly, grotte, kaskade, klinker, orangeri, plantevæg, topiary og terrasse.



Haveselskabets åbne haver. Haveselskabet 2021. 116 s. Haveselskabet.dk.

- Til haveselskabets aktiviteter hører de åbne haver som selskabets medlemmer stiller til rådighed for medlemsbesøg. En trykt oversigt (eller app) giver overblik over de åbne haver. Der er forskellige åbnings-tider, men den 26.-27. juni har mange åbent samtidig i den såkaldte Havefestival.

Hvem er hvem i byggeriets top. Entreprenører, arkitekter, rådgivende ingeniører. Licitationen, Nordiske Medier 2021. Udgivet og uddelt med Licitationen 18. juni.

- Det årligt udgivne overblik over de 100 største virksomheder med info om personer, nøgletal og kontaktoplysninger til ledelse og nøglemedarbejdere. Findes også digitalt på hvemrhvem.dk som løbende opdateres.

Brugbar by for seniorer. Idékatalog og værktøjskasse. Hauxner ApS, Futurista.dk, Imperia Kommunikation og Sundhedsstyrelsen, 2021. 46 + 31 s. Sst.dk.

- Aldersklassen 65+ stiger støt og dermed ændres også behovet for at udvikle byen for seniorer. Det er baggrunden for idékataloget og værktøjsskassen der skal fungere som inspiration til kommunale forvaltninger, organisationer, rådgivere m.fl. der arbejder med byer og byrum. Publikationerne hviler på en analyse af seniorers behov i byen. Hertil er der anvendt interviews, observationer, litteraturstudier og ekspertviden om bl.a. fremtidstrends, og det munder ud i seks overordnede seniorbehov.



Det isfrie Grønland - fra molekyle til landskab. Af Bo Elberling. Gyldendal 2021. 256 s. 330 kr. Dansk og engelsk tekst. Gyldendal.dk.

- Revideret udgave der præsenterer viden om samspillet mellem klimaet og den grønlandske natur med fokus på planter, jordmiljøet og mikroorganismer. Den nye udgave behandler også permafrosten og landskabets stabilitet, planternes bidrag til et drivhusgasbudget, bevaring af den grønlandske kulturarv, mulig ekspansion af landbruget m.m.



„The natural therapy of gardening comes from halted time, a time we cannot master, but which somehow supports us. But who is the gardener of such a garden?“ Fra bogen.

Cléments økologiske have

Den franske gartners 10 år gamle forelæsning er udkommet på engelsk, men i dansk regi

En fremtrædende eksponent for den naturprægede økologiske have set i globalt perspektiv er den franske landskabsarkitekt Gilles Clément (f. 1943) hvis eksperimenterium er hans egen have La Vallée i Creuse. Både Clément og haven er ikke så kendt i Danmark, men det kan der rades der bod på med nye 'Gardens Landscape and Nature's Genius'. En bog med 80 små sider på engelsk.

Dens væsentligste indhold og titlen er fra det manuskript Clément brugte til sin tiltrædelsesforelæsning på Collège de France i Paris i 2011. Hertil kommer Cléments forord samt billeder fra hans have med pluk fra hovedteksten som billedtekster.

Meget kort sagt: Alt hænger sammen, og haven skal yde sit i det globale perspektiv, også til biodiversiteten. En have er ikke mere en lukket have, men en åben del af hele biosfæren. Derfor er vi nødt til at se på haven på en anden måde hvor vi mere nænsomt regulerer end styrer plantevæksten. Derfor bliver æstetikken også en anden. Man opnår noget man ikke planlægge, for det er mest naturens egen genialitet der skaber haven.

Gartnerens rolle er begrænset, men kræver kundskab. Det er faktisk der kunsten ligger, og Clément foretrækker da også selv at kalde sig for gartner. Gartnerens rolle er „at tro på naturens genialitets love ved at prøve at forstå og pleje dem,“ som det hedder.

Bag udgivelsen står fem yngre landskabsarkitekter af blandet national baggrund, men som alle har studeret i Danmark. Herunder franske Elzéline Van Melle der har oversat den franske tekst til engelsk. Alle har taget billeder til bogen under et besøg i haven der også var anledning til udstillingen 'The Wisdom of a Garden' i København 2020.

Den causerende tekst er ind delt i nummererede citater uden kilder og kan minde om vers. Sammen med den missionerende tekst skaber det en næsten bibelsk tone. Alligevel er bogen værd at læse, når man bryder den svære sproglige kode. Trods sine 10 år virker teksten ikke forældet, men har ikke den nyhedsværdi den må have haft i 2011. sh

Gilles Clément: Gardens, landscape and nature's genius. Ikaros Press, 2021. 80 s. 12-18 cm. 149 kr. ePub 89 kr. Oversat fra fransk af Elzéline Van Melle. Fotos af M. Finn, A. Lund, La. Parsons og E. Van Melle.

Den folkelige havekultur

Helle Ravn tager i 'Haven til lyst og glæde' fat på en forsømt del af faghistorien: de små haver

Når vi taler om fagets historie er der gerne stort fokus på klassisk europæisk havekunst, især med italienske renæssancehaver, franske barokhaver og engelske landskabshaver. Men historien om skov, landskab og byens rum og grønne områder skal også fortælles.

Vi har de sidste godt 25 år heldigvis fået bøger der dækker det meste, og med Helle Ravns 'Haven til lyst og glæde' har vi nu fået fyldt det mest åbenbare resterende tomrum: de almindelige småhaver i land og by, prydhaver som dyrkningshaver. Spredt viden findes, men nu er den samlet i en billedrig og let læst fortælling der bør indgå i faghistoriens standardpensum.

Hvor længe der har været haver i Danmark ved vi ikke. Nok 1000 år skriver Ravn der - af mangel på kilder - hurtigt er forbi de første århundreder. Hun begynder for alvor i 1760 med bondegårdenes små haver med kål og æbler hver for sig og en meget begrænset prydhave i tilfældigt design.

Klostre, apoteker og herregårde havde ellers i århundreder vist hvordan man kunne dyrke urter og frugt og gøre kosten sundere og mere varieret. At den forarmede bondestand ikke udnyttede det, siger noget hvor store kulturkløfter der var i det feudale samfund.

Udtrykket 'haven i hovedet' bruger Helle Ravn om de normer der har bevaret eller ændret havekulturen. I landbohaverne er meget bevaret selv om de også har ændret sig med samfundet. Nu som før gælder det om at haven skal kunne overskues på én gang og at den skal være ordentlig og velpasset.

I 1800-tallet var nyttehaven den vigtigste del, men prydhaven fik stigende betydning. Bondebefolkningen anvendte ikke haverne meget, der var ingen havedøre, og når man arbejdede ude, var det rart at komme ind i pausen. Men blomsterne gav prestige.

Landbohaverne bevarede længere 1700-tallets traditioner. Først op mod 1900 kom der for alvor indflydelse fra fra



Landbogavens normer om overskuelighed kan stadig mærkes i denne have fotograferet i 2018. Fra bogen.

de samtidige villa- og præstegårdshaver mens debatten om at reformere havestilen efter 1920 kun satte ringe spor. Med langbrugets udvikling efter 1945 kunne man ikke bevare den arbejdskrævende have. Størrelsen blev opretholdt, men indholdet forenklet med store græsplæner.

Hvor landbohaven er en en grundtype, er borgerskabshaven den anden, i hvert fald fra sidste del af 1800-tallet. Den var landbohagens modsætning: en ren prydhave beregnet til ophold og med stiltræk fra den romantiske have. Ny på scenen var også arbejderens kolonihaver og parcelhaver der senere blev bebygget. De var et mix af landbo- og borgerskabshaven med dyrkningen som det afgørende.

Især efter 2. verdenskrig kom der gang i de store villa-udstyknings der boomed i 1960'erne og 70'erne. Haverne var mest prydhaver med enkelte frugttræer. Hertil kom store fliseterrasser og tæt kontakt mellem ude og inde, bl.a. takket være store glaspartier. Beplantningen blev sekundær. Det ser man også tit i dag hvor haverne tit præges af belægnings og skærver. Nye trends trækker dog i en anden retning. Bl.a. ses en ny interesse for spiselige afgrøder og vilde haver med mere biodiversitet.

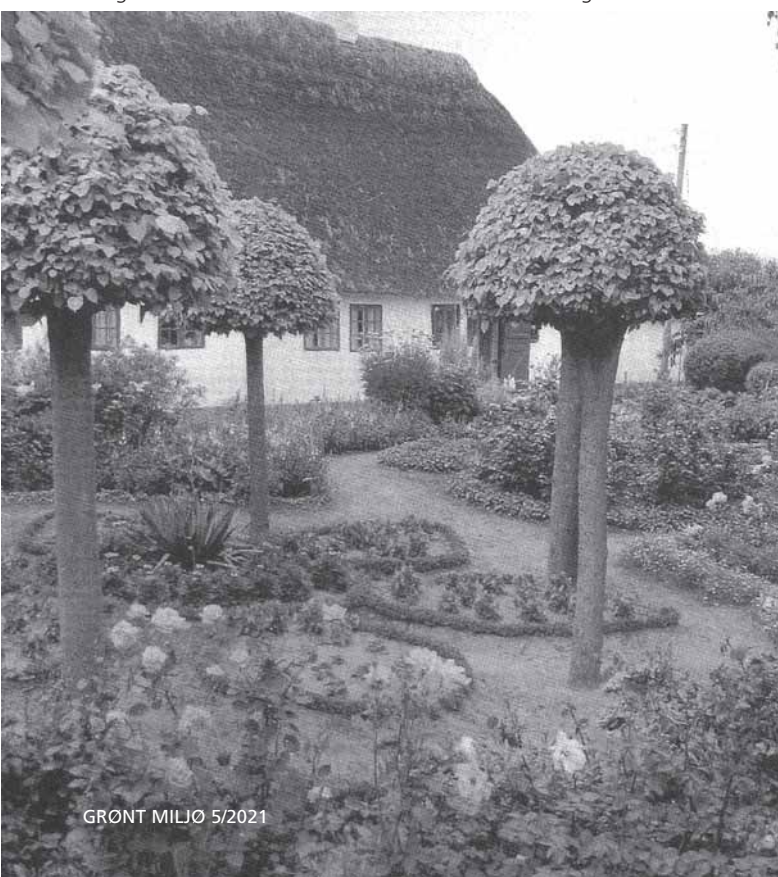
Ser man på de enkelte haver er udviklingen typisk sket i hak - nemlig når nye ejede flyttede ind. Nogle steder skete udviklingen som 'lag i lag' hvor visse ældre træk blev bevaret. Andre gange blev hele bulen ryddet - som fagfolk yndede. Alt i alt er ikke meget autentisk havekultur bevaret. Man må ty til gamle fotos og tegninger.

Bogen når meget, også de regionale forskelle og børns brug af haven. De anvendte planter gøres der godt rede for. Det samme gælder inventaret, mens alt med sten ikke får samme opmærksomhed. Der gås også let hen over redskaber, jord, gødning og anlægs- og driftsmetoder selv om det også præger haven.

Vi får f.eks. at vide hvordan plæner - før plæneklippernes tid - skulle slås med le og derfor ikke var ret populære. Her kunne det være relevant at høre hvordan man slår plæne med le, hvor lang tid det tager, hvor ensartet græsset kan blive og om det skal have en vis længde før leen i praksis kan bruges. Ravns udmærkede bog handler ikke om anlægsgartneriets faghistorie. At få den beskrevet er vel nu den mest åbenbare opgave. sh

Helle Ravn: Haven til lyst og glæde. Den danske havekultur gennem 200 år. 244 s. 300 kr. Turbine Forlaget A/S. Turbine.dk.

Haven på Tåsinge blev fotograferet i 1960, men stilen er fra borgerskabshaven fra sidst i 1800-tallet. Foto fra bogen.



STANDARDPENSUM FORSLAG TIL 10 BØGER OM FAGHISTORIEN

Allan Porsmose: Danske landsbyer (2008)
Bo Fritzboer: Det åbne lands kulturhistorie (1998)
Bo Fritsbøer: Kulturskoven (1994)
C.Th. Sørensen: Europas havekunst (1959)
Finn Kjærdsdam: Byplanlægningens historie (1995)
Helle Ravn: Haven til lyst og glæde (2021)
Jørgen Burchardt, Mette Schønberg: Lige ud af landevejen (1995)
Malene Hauxner: Fantasiens have (1993)
Malene Hauxner: Med himlen som loft (2002)
Malene Hauxner: Supernatur (2010)

Norconsult køber Rubow Arkitekter

Den norske ingeniør- og arkitektrådgiverkoncern Norconsult har pr. 1. maj købt Rubow Arkitekter. Med Rubows over 100 ansatte vokser den danske afdeling af Norconsult til 360 ansatte og løfter Norconsult Groups samlede arkitektstab til 850. Den norske koncern er medarbejderejet med over 3.000 aktionærer blandt de 4.500 ansatte.

„Jeg er sikker på at det vil styrke os internt og samtidig give vores kunder øget værdi i form af høj arkitektonisk kreativitet og kvalitet,” siger Thomas Bolding Rasmussen, adm. direktør for den danske afdeling af Norconsult. Herfra kalder koncerndirektør Egil Hogna opkøbet „helt i tråd med vores strategi om at udvide vores nordiske fodaftryk.”

Rubow Arkitekter bevarer sit navn og vil ifølge pressemeddelelsen fortsætte som hidtil. Partner og kreativ direktør Susanne Hansen siger til Børsen: „Vi kan se at navnlig krav til bæredygtighed gør byggeriet kompliceret, og i den proces er der risiko for at den gode arkitekt ryger lidt ned på dagsordenen. Vi er nødt til at finde sammen for at komme i mål med det gode byggeri.”

Reconor opkøber på prøvestenen

Reconor har opkøbt Sten & Grus Prøvestenen i København. Reconor består af Norreco og City Container der arbejder med logistik og ressourcemeæssig håndtering af jord, bygge- og anlægsaffald. Sten & Grus Prøvestenen leverer miljøløsninger inden for jord- og affaldshåndtering til kunder, hovedsageligt i København. Opkøbet er det femte som Reconor har foretaget siden Agilitas overtog i koncernen i 2015. Baggrunden for det nyeste opkøb er det kommende Lynetteholm-projekt der ligger lige ved Prøvestenen hvor Sten & Grus Prøvestenen meget praktisk har et behandlingsareal på 7½ ha.



Tech2Tech der arbejder med at knytte tegnestuernes landskabsarkitekter og planlæggere sammen med leverandørerne ved hjælp af faglige netværksstudieture. Nu også til Have & Landskab.

Til Have & Landskab 25.-27. august

UDSTILLING. Planerne for åbningen efter coronaen gør det muligt at fastholde udstillingen der tegner til at blive en både faglig og social fest

Have & Landskab bliver holdt helt efter planen den 25.-27. august. Det tillader de nyeste åbningsplaner efter coronaen, og med den vaccination der er i gang, er det usandsynligt at Have & Landskab ikke kan holdes efter planen. De præcise retningslinjer for sidst i august er dog ikke kendt, herunder eventuelle krav til coronapas, arealkrav, værnemidler mv.

„Nu kan vi for alvor trække i arbejdstøjet. Og det har været imponerende at opleve hvordan interessen for at udstille på Have & Landskab er fortsat med uformindsket styrke selv om der har været en usikkerhed som nu er væk. Vi har p.t. allerede 228 udstillere og formoder at der kommer et yderligere ryk nu efter den klare politiske udmelding,” siger Have & Landskabs bestyrelsesformand Palle Kristoffersen der også er slotsgartner og adjungeret professor ved Københavns Universitet. Han forventer at de mange leverandører og producenter som skulle have udstillet på sommerens mange aflyste dyrskuer, vil skele lidt til Have & Landskab.

„Aflysningerne er dybt beklagelige for hele sektoren, for det er afgørende for disse virksomheder at de kan komme ud og møde kunderne og få den faglige dialog i 1:1. Og så savner vi jo bare alle sammen at mødes igen, både privat og professionelt. Derfor er vi også begyndt at udvide udstillingsarealet for at få skabt ekstra standpladser,” forklarer Palle Kristoffersen.

Udstillingssult

Bestyrelsesformanden oplever desuden en tydelig ‘udstillingssult’ hos grønne fagfolk der ikke har været på konference eller til maskindemonstration i snart halvandet år. Derfor bliver han ikke overrasket hvis besøgstallet på de tre udstillingsdage fra 25. til 27. august slår den gamle rekord, men han er også klar over at vi alle lige skal vende os til at vi må det meste igen.

Udstillingen består som altid først og fremmest af udstillere på stande der dækker hele fagområdet, herunder maskiner, planter, materialer, inventar og belægninger. Som vanligt foregår det udendørs på

Jernbjerggården på ZBC i Slagelse hvor landskabets variation matcher fagets bredde.

Igen er der et stort foredragsprogram på vej under overskriften Fagligt Forum. Foredragene der tager en halv time hver, omfatter bl.a. brolægning, natursten, vintertjeneste, grønne partnerskaber, biodiversitet, eldrevne maskiner, specialdesignede jorder, vækstmediers bæreevne og natur i boligområder.

Store udsåingsforsøg

Udstillingen kan også byde på store nyheder ud over at udstillingsarealet er forøget. I et testfelt er der sået engfrø i forskellige jordtyper (se Grønt Miljø 8/2020).

Desuden er der på 1 hektar udsået otte frøblandinger, hvor fire producenter hver har leveret en græsfrøblanding og en blomsterengfrøblanding og som plejes på forskellig vis frem til udstillingen. Sigtet er at vise hvordan man kan skabe en overgang fra den kultiveret plæne til vildere naturudtryk i kanterne, f.eks. på golfbaner. Projektet er skabt i samarbejde med Danish Greenkeeper As-

sociation og Groundsman Association Denmark.

Nyt er det også at der holdes DM i anlægsgartneri og brolægning. DM i anlægsgartneri er holdt før på Have & Landskab, sidst i 2001. Når det tages op igen skyldes det at uddannelseseventen Skills blev aflyst i år. Det nye DM er ikke en del af Skills, men kan for de deltagende være en forberedelse til næstes års Skills.

På tur med Tech2Tech

Endnu en nyhed er et samarbejde med Tech2Tech der arbejder med at knytte tegnestuernes landskabsarkitekter og planlæggere til leverandørerne ved hjælp af faglige netværksstudieture. De vil nu også gå til Have & Landskab.

„Vi vil præsentere en pakkeløsning som sikrer at man som besøgende får det fulde udbytte af den omfattende faglighed der er til stede på Have & Landskab - kombineret med nye muligheder med målrettet netværk og vidensdeling,“ siger projektchef hos Tech2Tech Anja Skovdal Danielsen.

Hun finder det vigtigt at fokusere og være klar over hvad man vil have ud af besøget:

„I bund og grund handler det om at matche faglighed med netværk. Vi mener at det er oplagt for tegnestuerne at

tage på Have & Landskab, og i fællesskab med gode kolleger tilbydes rådgivere og landskabsarkitekter også transport tur/retur til Slagelse - både om onsdagen og torsdagen. Derudover er der alle dage mulighed for at mødes i inspirerende og grønne omgivelser med Tech2Tech netværket hvor der inviteres til dialog med relevante leverandører.“

Der afsluttes både onsdag og torsdag med mere netværk, kølig hvidvin og et fagligt oplæg om 'resilient cities', siger Anja Skovdal Danielsen som understreger at alle landskabsarkitekter er velkomne til at deltage på Have & Landskab med Tech2Tech.

Ifølge Palle Kristoffersen er er det lykkedes Tech2Tech at „skabe et meget fortroligt rum mellem leverandører, landskabsarkitekter og andre rådgivere hvor man diskuterer fælles udfordringer og løsninger og inspirerer hinanden.“

Liv i planteområdet

Alle de andre gæster vil også kunne glæde sig over planteskolernes stande. Allerede nu er der næsten udsolgt i planteområdet 'Parken'. En af de nye udstillere er Johansens & Co der i samarbejde med Have & Landskab og anlægsgartner elever fra ZBC Jernbjerggaard

ÅBNINGSPLAN EFTER CORONAEN

Aftale om udmøntning af genåbning pr. 6. maj 2021. Justitsministeriet.

Plan for afholdelse af større forsamlinger og arrangementer
Ordning for messer og dyrskuer:

Trin 3 (gældende fra 14. juni): „Ingen grænse for antal deltagere, dyrskuer åbner dog med maks 10.000 deltagere. Fortsat krav om coronapas, arealkrav, sundhedsplan, retningslinjer, krav om værnemidler mv.“

Trin 4 (gældende fra 1. august): „Yderligere udfasning.“

VACCINATIONSPLAN

Kilde: Fortsat genåbning af samfundet. Sundhedsstyrelsen, sst.dk 10.5.2021.

Alle forventes at være færdigtvaccinerede i september. Når Have & Landskab holdes, er det formentligt kun borgere mellem 25 og 39 år der ikke er færdigtvaccinerede.

har etableret en 25 meter lang demonstrationsplantning af et modulbaseret system af bøgehække. „Jeg er ny i branchen og kommer med et nyt koncept, så derfor er det vigtigt at kunderne kan se og undersøge resultatet selv og ikke må nøjes med at høre mig love guld og grønne skove på standen,“ forklarer Jan Johansen.

I Parken vil gæsterne også kunne møde Proplant og indehaver Henrik Thomsen som ser frem til at præsentere en ny metode til plantning på naturnes egne præmisser.

Klerks Planteskole er ikke ny, men vil præsentere en endnu bredere vifte af produkter og metoder. Indehaver Joel Klerk beretter om stor travlhed i planteskolerne og venter masser af nyt på planteområdet i år. Også selv om mange nok mere forbinder 'nyheder' med maskiner.

„Der bliver ikke opfundet nye træarter, men der sker meget når det gælder idéer, koncepter, metoder og måden vi bruger planterne på. Hvis man bare går forbi og ser på standene, kan udvalget se lidt ensartet ud i forhold til før. Men hvis man går ind på standen og tager dialogen, vil man opleve at der virkelig er meget nytænkning. Det er her at en fagudstilling for alvor kommer til sin ret,“ fastslår Joel Klerk.

Der er også nyt at se i det praktiske forskningsprojekt 'Bedre Buske'. Her står ph.d.-studerende Marie Schnell fra Københavns Universitet bag en stor demonstrationsplantning på Have & Landskabs areal. Til udstillingen i 2017 blev der etableret 16 buskbeplantninger med et væld af arter,

varierende plantetæthed, størrelser og med og uden bunddække, og nu er forsøget ifølge Marie Schnell for alvor ved at komme til sin ret.

Andre udsætter

Mens Have & Landskab holder fast ved datoen, er den svenske pendant, Elmia Park, udsat fra 28.-30. september i år til 4.-6. oktober 2022. Baggrunden er bl.a. at den svenske udstilling primært holdes indendørs hvor Have & Landskab holdes udendørs.

Entreprenørmessen E&H 2021 er som tidligere meddelt blevet udsat fra 10.-12. juni til 16.-18. september i år og kommer derved til at ligge efter Have & Landskab. E&H holdes hvert tredje år og senest i 2018. I år bliver det atter i Herning hvor Messecenter Herning er arrangør sammen med brancheforeningen Maskinleverandørerne.

Teknologisk Instituts 'Rørcenterdagene' er flyttet fra 16.-17. juni til 8.-9. september og ligger dermed også efter Have & Landskab i år. Den årlige messe holdes som altid på Teknologisk Instituts Rørcenter i Høje Taastrup, men altså ikke som normalt i juni. sh

HAVE & LANDSKAB
Have & Landskab holdes på ZBC, Jernbjerggaard i Slagelse 25.-27. august 2021. Læs mere om udstillingen og hent fribillet på haveoglandskab.dk

TECH2TECH
Projektchef Anja Skovdal Danielsen, 2916 2434, anja@tech2tech.dk.

ARTIKLER OM HAVE & LANDSKAB
Have & Landskab i 2021. Grønt Miljø 6/2020 s. 49.
Ikke bare et dødt plantemateriale. Grønt Miljø 8/2020 s. 26.
Have & Landskab holdes helt efter planen. Grønt Miljø 3/2021 s. 52.
Mere effektiv vintertjeneste på cykelstier. Grønt Miljø 4/2021 s. 46.



Palle Kristoffersen: Vi savner jo bare alle sammen at mødes igen, både privat og professionelt.

Kun 26% udliciteres

Kommunale opgaver for 178 mia. kr. mere kan udliciteres, men bliver det ikke

Kun 26% af de kommunale opgaver, som f.eks. at gøre rent på rådhuset eller klippe hækken i parken, bliver varetaget af private virksomheder. Resten står kommunalt ansatte for. Det svarer til opgaver for 178 mia. kr. som kan udliciteres, men ikke bliver det.

Det fremgår af en ny analyse fra SMVdanmark der mener at mange kommuner derved går glip af en gevinst. Analysen tager højde for at ikke alle kommunale opgaver kan udliciteres. Den omfatter kun de opgaver som Indenrigsministeriet har vurderet kan udføres af private.

„Hvis en kommunal virksomhed år efter år vænner sig til at ingen udfordrer dem, og de ingen konkurrence får, så forsvinder al tilskyndelse til at ud-



Mia Amalie Holstein: Tilbageholdende kommuner bør lære af andre kommuners gode erfaringer. Foto: SMVdanmark.

vikle sig og blive bedre og mere effektive,” siger Mia Amalie Holstein, cheføkonom og politisk chef i SMVdanmark. „På det private marked er der derimod hele tiden behov for at man er så konkurrencedygtig som muligt, ellers bliver man overhalet af andre. Derfor er det fornuftigt at kommunerne i langt højere grad end i dag overvejer om opgaverne ikke ligger bedst hos de lokale, private virksomheder,”

Selv hvis kommunernes am-

bitioner ikke rækker til at udlicitere alt, vil et niveau - der svarer til de 25 kommuner der udliciterer mest - sende opgaver for 14 mia. kr. ud i private virksomheder.

De 26% dækker over store forskelle. I Gribskov er det knap 44% af opgaverne der ordnes af private mens det på Samsø kun er 18%. Den store forskel indikerer at der ikke er faktuelle barrierer for udlicitering, men at det i høj grad afhænger af politisk vilje, vurderer Mia Amalie Holstein.

„Det vil være ærgerligt hvis politisk modvilje ud fra ideologiske hensyn står i vejen for at private virksomheder kan være med til at sikre kommunens borgere billigere og bedre service. De kommuner der tilsyneladende er tilbageholdende og kun udliciterer i ringe grad, bør lære af de gode erfaringer som andre kommuner har,” siger hun. *sh*

KILDER

SMVdanmark (2021): Ny analyse: Private går glip af opgaver for 178 mia. kr. i kommunerne. SMVdanmark.dk 7.5.2021.

SMVdanmark (2021): Kommunerne kan udlicitere for 178 mia. kr. mere.

Dødsulykke på Elia udløste bøde

Dødsulykken på den store skulptur 'Elia' i Herning den 23. marts har udløst en bøde på 120.000 kr. til smedevirksomheden Filias A/S for at overtræde arbejdsmiljøloven. Det oplyser TV Midtvest og Herning Folkeblad.

Den omkomne er en 46-årig reparatør ansat i Filias A/S. Han omkom da han - for at skifte noget lys - blev hejst ned i en af de fire søjler fra toppen 32 meter over terræn. Overtrædelsen består ifølge Arbejdstilsynets redegørelse i at reparatøren blev hejst ned i søjlen selv om han befandt sig i en bådsmandsstol som ikke er godkendt til personløft.

Politiet undersøger ifølge Herning Folkeblad fortsat om der er grundlag for også at rejse en sag mod kranselskabet som stod for nedhejsningen af reparatøren.

Elia er skabt af den skånske fødte kunstner Ingvar Cronhammar der selv døde den 20. maj, 73 år gammel. Læs mere i Grønt Miljø 4/2021 s. 58.

Europa Nostra giver Fredensborg Slotshave pris for renovering

Slots- og Kulturstyrelsen er 25. maj tildelt restaureringsprisen 'The European Heritage Award' af den internationale kulturarvsforening Europa Nostra. Prisen er tildelt for restaureringen af Fredensborg Slotshave der blev grundlagt i 1720'erne og omlagt i 1760'erne af den franske arkitekt Nicolas-Henri Jardin. Prisen er tildelt i kategorien 'Bevarelse af kulturarv'.

Baggrunden er den langsigtede restaurering af slotshaven. Her har der været særligt fokus på de restaurerings- og genskabelsesarbejder der er udført 2009-2020 for ifølge styrelsen at „give haven sin ære og værdighed som en prægtig barokhave tilbage.”

Fredensborg Slotshave er Danmarks største barokhave. Den centrale Brede Allé er genskabt med 258 lindetræer. Der er i alt mere end 9 km fornyede alléer af lindetræer og



Foto: Carsten Ingemann.

en kastanjeallé. Dertil 90 nyhuggede skulpturer i sandsten og marmor. Mere end 300 fagfolk og eksperter har bidraget.

Fredensborg Slotshave er én blandt flere kongelige haver der forvaltes af Slots- og Kulturstyrelsen, og som står til rådighed for offentligheden. Samlet set repræsenterer de

kongelige slotshaver mere end 400 års kongelig havekunst, og når man besøger haverne, er det som at rejse tilbage i tiden og opleve havekunstens stilepoker, oplyser styrelsen.

Europa Nostra-prisen for kulturarv er uddelt siden 1978 og har til formål at fremme Europas kulturarv. Prisen er

opdelt i fire kategorier. Ud over bevarelse af kulturarv er det forskning, dedikeret service af enkeltpersoner samt uddannelse og bevidstgørelse. Europa Nostra er en samlingsorganisation for frivillige bevaringsforeninger og ikke-statslige kulturarvsorganisationer i over 40 europæiske lande. *sh*

København vil igen have stadsgartner

Københavns Kommune vil fra næste år og efter 29 års pause ansætte en stadsgartner med samme beføjelser som stadsarkitekten. Det har et flertal i Teknik- og Miljøudvalget vedtaget, skriver Byrummonitor 18.5.2021. Dermed kan København blive den sjette kommune med en stadsgartner efter kommunen i midten af 90'erne nedlagde posten og erstattede den med en parkchef. De andre er Aalborg, Skive, Næstved, Brøndby, Frederiksberg.

„Stadsgartneren skal være et fagligt fyrtårn og opleves som hele Københavns Kommunes stadsgartner der udvikler og understøtter strategier og politikker for biodiversitet, bynatur samt kvaliteten af byens grønne og blå rekreative områder,“ hedder det i indstillingen som der er bred politisk opbakning til, men hvor der først afsættes midler i efterårets budgetforhandlinger.

DI Dansk Byggeri og DI Byg i fusion

Den 1. september 2020 blev Dansk Byggeri et branchefællesskab under Dansk Industri og kom til at hedde DI Dansk Byggeri. I forvejen var i der i Dansk Industri et andet lignende branchefællesskab under navnet DI Byg.

Nu bliver de to branchefællesskaber slået sammen til ét, og navnet er DI Byggeri som låner lidt fra hver af de gamle navne. Fusionen ser ud til at blive en realitet fra 1. september i år hvis ellers det godkendes på de to branchefællesskabers generalforsamlinger der ligger i august.

Både DI Dansk Byggeri og DI Byg repræsenterer bygge- og anlægsbranchen. DI Bygs 450 medlemmer er primært større materialeproducenter, bygge-markeder og enkelte it-leverandører samt få private byggherrer og rådgivere.

DI Dansk Byggeris 5700 medlemsvirksomheder omfatter håndværkervirksomheder, entreprenører, serviceleverandører af bl.a. maskin- og materieludlejere, stilladsvirksomheder samt materialeproducenter, bl.a. inden for beton.

NCC sælger Road Services til Mutares

NCC sælger Road Services Danmark til investeringsselskabet Mutares der er børsnoteret i Tyskland. Mutares har også købt NCC's vejsserviceenheder i Sverige og Finland der drives under navnet Terranor. Salget gennemføres som aktieopkøb.

NCC har de seneste to år forsøgt at sælge Road Services. Det så ud at skulle blive Arkil som dog trak sig. Med sine 200 ansatte udfører NCC Road Service bl.a. opgaver inden for fejning, rabatvedligeholdelse, skiltning, ukrudtsbekæmpelse og in situ-støbte kantsten.

Håndværkere blev dyrere 2015-2020

Prisen for håndværkertjenester er på fem år steget mere end de generelle priser. Murerne fører an med 16% stigning fra 2015 til 2020. De generelle priser på tjenester i samfundet er i samme periode steget 8% og de generelle forbrugerpriser 3%. Det oplyser Danmarks Statistik på statistikbanken.dk.

De næststørste prisstigninger har fundet sted hos tagdækkerne med 14% på fem år. Herefter følger tømrerne (12%), VVS'erne (11%), elinstallatørerne (10%) og bygningsfærdiggørelse (10%). Renovering og vedligeholdelse er samlet steget 12% på fem år. Artiklen bygger på statistikken 'Producentprisindeks for renovering og vedligehold' som ikke omfatter anlægsgartnerne. Men mon ikke de ligger inden for spændet 10-16%?

Blev dræbt under plæneklipper

En arbejdsulykke under græsslåning ved Billund kostede søndag den 30. maj en 75-årig mand livet. Ulykken skete i et lukket område i Erhvervspark Vandel ved Billund, oplyser Sydøstjyllands Politi til Jyske-Vestkysten. Manden blev fundet under en havetraktor med en græsslåmaskine. „Han har foretaget noget reparation af græsslåmaskinen som så er rullet ind over ham og har klemmt ham ihjel,“ siger politiet. Det var en ansat i erhvervsparken der klokken 10.29 slog alarm.



Grundbog i håndtering af regnafstrømning

Udgangspunktet er lokal afledning af regnvand (LAR) hvor man efterligner nedbørens naturlige afstrømning og finder plads til vandet i byens landskab.

Bogen bygger bro mellem landskabsarkitekter, ingeniører, miljøkemikere, biologer, byplanlæggere og andre der arbejder med klimatilpasning og bæredygtig byudvikling.

Den dækker alt fra definition af LAR-elementer til dimensionering, målignedssevne, håndtering af vandets kvalitet og fremme af biodiversitet til drift, totaløkonomi og merværdi.

„Jeg håber at det engagement vi som forfattere har til arbejdet med byens vand, skinner igennem og giver læserne inspiration til at kaste sig ud i udviklingen af fremtidens løsninger.“ Marina Bergen Jensen

210 s. 387,50 DKK på Dag.dk >webshop

FORLAGET GRØNT MILJØ



Mangler du kontor og plads?

Kontor miljø 110 m². Pris 10.000 kr. ex moms.

Mulighed for pladsleje både udendørs og i koldhal.

Adresse: Råbrovej 34 2765 Smørum.

Kontakt: Ole Barca Hansen

Tlf. 24631434. Olebarcahansen@gmail.com.

Claus Johnsen fortsætter som oldermænd

Oldermænd Claus Johnsen fortsætter som formand - eller oldermænd - for Brolæggerlauget. Det gør han efter laugets generalforsamling 21. maj der foregik online, men med bestyrelsen siddende i Industriens Hus i København. Det var laugets anden generalforsamling efter at Dansk Byggeri blev en del af Dansk Industri.

I sin beretning sagde oldermænden at aktiviteten blandt laugsmedlemmerne er ganske god. „Jeg vurderer at aktiviteten på trods af pandemien har været god for brolæggere og anlægsentreprenører. Der har været fuld fart på, og vi er heldige at vi er i en branche hvor det har været muligt at holde afstand og gå ude i det fri,“ sagde han.

Brolæggerlauget har 53 medlemsvirksomheder, og medlemstallet har ligget på samme niveau i flere år. „Brolæggere er en lille faggruppe, og det kan godt være at vi aldrig bliver rigtig mange medlemmer i Brolæggerlauget, men det ser jeg ikke som et problem. Det vigtigste er at kunne give de medlemmer vi har, en god betjening, siger Claus Johnsen.

Ud af bestyrelsens fire menige medlemmer er to på valg hvert andet år. I år var det Nicolai Palm Hougaard Svendsen og Kasper Thomsen, og de blev begge valgt til endnu en periode. Desuden blev Michael Haugaard valgt, mens bestyrelsesmedlem Carsten Grumsen blev nu viceoldermænd.

Brolæggerlaugets bestyrelse konstitueret ved generalforsamlingen 2021. Fra venstre: chefkonsulent Mikael Mortensen, DI Dansk Byggeri, viceoldermænd Carsten Grumsen, Arkil A/S, Kasper Thomsen, P.P. Brolægning A/S, oldermænd Claus Johnsen, Johnsen Brolægning, Theis Sternedorff Andersen, Køge Brolæggerfirma ApS, Michael Haugaard, Sallingelunde Brolægning og Nicolai Palm Hougaard Svendsen fra Scheller, Hougaard & Petersen A/S. Foto: Klaus Hybler.



De store arkitekter vandt i ellers jævnt år

Arkitektbranchens samlede omsætning steg minimalt fra 5,73 mia. i 2019 til 5,76 mia. kr. i 2020 mens antallet af medarbejdere faldt en smule. Tallene dækker dog over store forskelle hvor især de store boligarkitekter vandt, og de mindste tegnestuer tabte i 2020, viser en brancheanalyse fra Danske Arkitektvirksomheder.

Det er normalt at det samlede tal dækker over store forskelle mellem virksomhederne, men ifølge analysen kan coronaen have forstærket tendensen. Flere aftagerbrancher har nemlig været hårdt ramt af

krisen, mens andre, f.eks. kommunerne uden anlægsloft, har bestilt flere opgaver.

Det er mest de helt små tegnestuer på op til fire ansatte der har haft stor nedgang.

„Det kan både skyldes stop for opgaver hos bygherrer, men også at disse virksomheder har været underleverandører til større arkitektvirksomheder der har trukket opgaverne ind i eget hus i stedet,“ vurderer Danske Arkitektvirksomheder i en pressemeddelelse. Fælles for stort set alle er større usikkerhed om der kommer projekter, og hvornår det sker. sh



Kommuner skal kunne stille konkrete krav til bynatur i lokalplaner, også til kvaliteten af bynatur og til vækstbetingelser for beplantning. Fra forsiden på 'Tættere på - Grønne byer og en hovedstad i udvikling'.

Udspil med grønne kanter

Regeringens forslag, der involverer planlov og flytter uddannelser, er nu i politisk debat

Udspil der også involverer det grønne, er blevet lanceret af regeringen under overskrifter som 'Tættere på - Grønne byer og en hovedstad i udvikling' (26. maj) samt 'Tættere på - Flere uddannelser og stærke lokalsamfund' (27. maj). Hertil kommer revisioner af planloven, bl.a. for at kunne realisere de øvrige udspil.

Udspillene gennemgås ikke nærmere her, men bliver det senere hvis de bliver til reelle aftaler og lovgivning og har faglig betydning. Enkelte ting kan dog bemærkes til forslag med specifik faglig betydning:

Klimainsatsen skal have større vægt. Det skal fremgå af planloven hvor klima skal være tredje ben på linje med natur/miljø og vækst/udvikling. Der skal være krav i planloven om strategisk planlægning for forfaldne bymidter og at sætte et femårigt stop for nye aflastningsområder.

Planloven skal desuden give kommunerne mulighed for at stille konkrete krav til bynatur i lokalplaner, også til kvaliteten af bynatur og til beplantningens vækstbetingelser. Planloven skal også tillade at bruge midlertidigt ledige områder til byhaver i op til 10 år, en ordning der i forvejen gælder for bygninger.

For at værne drikkevandet foreslås det at forbyde pesticider, bl.a. glyphosat, på offentlige og private arealer, f.eks.

fortove og veje. Her gælder i dag kun frivillige aftaler. Miljøstyrelsen har ellers i sin pesticidbelastningsberegner (se Grønt Miljø 3/2021 s. 62) og metodetest (se 5/2021 s. 34) vist at glyphosat ikke bare er en meget billig metode, men også langt bedst set på energiforbrug og CO₂-udslip.

For specielt hovedstadsregionen foreslås at modernisere Køge Bugt Strandpark, rejse mere skov og at udvide de grønne kiler med eksisterende skove og beskyttede bynære naturområder.

Uddannelsesudspillet forslag om at flytte uddannelser indebærer bl.a. et reguleret studieoptag og taxameter der tilgodeser uddannelser uden for de store byer. Det kan ramme de eksisterende landskabsarkitekter og planlæggeruddannelser i de fire store byer.

Hvis uddannelser flyttes ud som filialer, kan man dog undgå nedskæringer og endda udvide. Det er situationen for arkitektskolen i København der vil flytte byplanlæggeruddannelsen til Kalundborg. Ifølge Politiken 1. juni omfatter forslaget også landskabsarkitektuddannelsen og at det drejer sig om i alt 150 studiepladser, altså 30 pr. år i snit.

I forvejen har skov- og landsskabsingeniøruddannelsen for et år siden fået en jysk afdeling helt i tråd med regeringens aktuelle forslag. sh

Udsatte håndværkere i ergonomisk indeks

Anlægsgartnere er nok på linje med landmænd lidt nede på listen

Målt efter ergonomisk indeks er håndværkere blandt de allermest udsatte jobgrupper. Det viser en ny undersøgelse fra Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø. Indekset kombinerer 7 ergonomiske faktorer: gående/stående arbejde, vrid i ryggen, arbejde med armene over skulderhøjde, gentagent armarbejde, hugsiddende eller knæliggende arbejde, skub/træk og løft/bæring.

Hvis indekset er 100, er erhvervet det ergonomisk værste mulige. Nærmest kommer ma-

lere med 46,1. De har altså dårligst ergonomisk arbejdsmiljø. Jurister, IT-konsulenter og revisorer har det bedste med indeks omkring 5 og 6.

Efter malere følger murere, vvs'ere mv. med 43,8. Længere nede finder man gartnere og landmænd med 34,2 og bygge- og anlægssarbejdere med 33,0 for at nævne dem som anlægsgartnere er tættest på arbejdsmæssigt set. Anlægsgartnere har nemlig ikke sin egen jobgruppe.

Statistisk set hører anlægsgartvirksomheder som regel

under gartnere og landmænd, og det nok også her vi skal finde anlægsgartnere ergonomisk set, vurderer Bente Mortensen, miljøkonsulent hos Danske Anlægsgartnere.

Undersøgelsen er en del af forskningsprojektet 'Sund og sikker hele arbejdslivet' der undersøger alders betydning for sammenhængen mellem arbejdsmiljø og helbred. Undersøgelsen er baseret på cirka 100.000 spørgeskema-besvarelser i Arbejdsmiljø & Helbred koblet til nationale registre. *sh*

De uopmærksomme varebilsførere

Varebilsførerens uopmærksomhed er årsag til over halvdelen af de ulykker som varebiler er involveret i. Det viser en kortlægning fra Havarikommissionen for Vejtrafikulykker, jf. Varebilsulykker 2021 på hvu.dk.

Undersøgelsen er afgrænset til alvorlige ulykker med varebiler med tilladt totalvægt over 2.000 kg, og hvor varebilsførerne op til ulykken kørte arbejdsrelateret. De 23 ulykker involverede 26 varebilsførere hvor 17 er håndværkere eller servicemontører. De øvrige 9 transporterede gods for andre.

13 af de 23 ulykker skete på lange lige stræk hvor varebilsføreren kørte ind i bilen foran. I de fleste tilfælde havde bilen foran tydelige bremselys, havariblink eller lignende i 10-20 sekunder før kollisionen, men det så varebilsførerne ikke.

Mindst 5 varebilsførere var distraheret af telefonbrug eller andet der ikke havde med kørslen at gøre. I 8 ulykker havde varebilsførerens træthed betydning. Fart fik alvorlige følger i 6 ulykker. I alt kørte 15 varebilsførere for hurtigt i forhold til hastighedsgrænsen op til ulykken. Knap halvdelen af ulykkerne



kunne være undgået eller afbødet hvis sikkerhedsudstyret havde svaret til en veludstyret moderne personbil. Manglende selebrug sås i en del tilfælde.

Havarikommissionen råder varebilsførere til at rette opmærksomheden mod kørslen og ikke lader sig distrahere, heller ikke når trafikken virker enkel. Betjening af kommunikations- og gps-udstyr bør ske håndfrit og helst undgås. Og man skal være udhvilet, holde pauser, holde fartgrænserne og bruge sele. *sh*

BOLDBANER & STADIONS



Rådgivning
Pleje
Analyser
Hotline
Nyholt.dk

ASBJØRN
nyholt
Viden om planer og vækst

Voksenuddannelse til efteruddannelse

Den 15. juni 2021 overtager portalen Voksenuddannelse.dk rollen som den landsdækkende tilmeldings- og ansøgningsportal for erhvervsrettet voksen- og efteruddannelse. Det skal derfor ikke længere som hidtil foregå på EfterUddannelse.dk og man skal ikke mere tænke på om det er efter- eller voksenuddannelse men søger kurser i.

På Voksenuddannelse.dk kan virksomheder og kursister finde kurser, foretage tilmeldinger, søge om VEU-godtgørelse og få overblik over kursusaktiviteter. Man kan også logge på med NemLog-in, tilmelde sig AMU-kurser og søge om VEU-godtgørelse. Desuden kan man få generel uddannelsesvejledning og teknisk hjælp til at bruge portalen, bl.a. med korte videoer. De seneste 5 års kursushistorik på Efteruddannelse.dk er også overført til Voksenuddannelse.dk. Søger man data der er endnu ældre, kan man logge ind på minkom-petencemappe.dk.

Schäffer

2428 SLT

Kompakthed og styrke i skønneste forening!

- KUN 89 cm bred
- KUN 189 cm høj
- MEN løfter 1000 kg på palle helt til top!

WWW.SCHAEFFER.DK

+45 99 28 29 30

HELMES



LAGERFØRENDE FORHANDLERE

Anders Børre, Hvidovre	87421019
Almas Park & Træs, København	36330300
A.J. Jørgensen, Ribe	75420077
Bræup Traktør- og Maskincenter	75242024
Falst Markedsmønstre	98832223
Gårdsbygger Maskin Center	84721460
Horn Høst Maskinforsyning, Tinglev	74444084
Holsten Maskiner	36290588
Hovik A. Fog A/S	43900811
Holten TMT Control, Herning	89282330
Holten TMT Control, Århus	86209104
Holten TMT Control, Roskilde	57811100
Kolding Høst & Park Maskiner	75900564
Maskincenter Roskilde	46367202
Holthøjens Traktørcenter A/S, Hirtsholm	86308480
G. Sørensen & Sønner, Odense	34811100
Sørensen A/S, Skovbo	41783022
Sørensen A/S, Skovbo	50747494
Ingeniør Lørdings & Høstmann A/S	24000000

Schäffer
CONSTRUCTION
DIN KOMPROMISLØSE HJÆLP
NÅR ARBEJDET BLIVER RIGTIG TUNG!



Landbrugets bidrag til klimaplanen

Klimamålet om at nedsætte CO₂-udslippet til 30% af udslippet i 1990 omfatter også landbruget og skovbruget. Den 28. april fremlagde regeringen sit bud på landbrugets og skovbrugets bidrag hvor målet for landbruget er at CO₂-udledningen i 2030 er sænket med 1,7 mio. tons. Det skal delvis ske med kendte løsninger, men mest med løsninger der endnu ikke er udviklet.

Til de kendte løsninger hører først og fremmest udtagning af lavbundsjord der enten våd- eller braklægges. Der nævnes 88.500 ha, både lavbundsjord og randarealer. Andre kendte løsninger er bl.a. skovrejsning og mere fedtfordring af husdyr. De kendte løsninger skal sammen stå for 1,6 mio tons CO₂. Hertil kommer 0,5 mio. tons fra allerede eksisterende indsatser.

De sidste 5 mio. tons skal hentes gennem en satsning på nye teknologier som pyrolyse, bioraffinering af græs, tilsætningsstoffer i foder, en bedre håndtering af gylle og gødning. Der afsættes over 700 mio. kr. til grøn forskning og udvikling i landbruget. Sigtet er også at bruge EU's landbrugsstøtte mere aktivt i den grønne omstilling, bl.a. ved at forhøje arealstøtten for økologiske arealer.

Der holdes på både jorden og vandet

Når man lokalt holder på regnvandet, forebygger man oversvømmelser. Og når man lokalt bruger den jord som anlægsprojekter skaber, undgår man masser af tung transport. Begge dele er derfor centrale tiltag i den grønne omstilling, og begge dele praktiseres i omlægningen af et rekreativt naturområde nær Harrestrup Å ved Ballerup.

„Vi har i samarbejde med bygherre NovaFos gravet mere end 33.000 m³ jord af og etableret et stort græsklædt regnvandsbassin. Bassinet udformes så det passer ind i det omliggende landskab med græs og træer samt en sti og træbroer til dem der er ude for at

gå, løbe eller cykle sig en tur,” fortæller projektleder Rune Usle Wortmann fra projekt-entreprenøren OKNygaard.

Projektet er en del af en ny fælles ‘Kapacitetsplan’ mellem ti kommuner hvor der over de næste 20 år gennemføres anlægsprojekter for 1,1 mia. kr. i omkring Harrestrup Å. Formålet er at indrette åen og de omliggende grønne områder så regnvand ved skybrud kan rummes i åen i stedet for at oversvømme de nærliggende huse og veje.

Som del af projektet etableres et oversvømmelsesareal med sluse. Det kan indeholde 21.000 m³ vand svarende til en 5 års-regnhændelse. Når slusen

lukkes, kan området indeholde yderligere 30.000 m³. Samtidig udføres et større kloakarbejde.

Udgravningen til det store regnvandsbassin har givet en masse overskydende jord. I stedet for at køre jorden væk, bliver det genbrugt på stedet. Områdets kælkebakke har fået et nyt lag jord, så den er mere jævn. I den nærliggende hundefold har det ekstra lag jord gjort at der ikke længere er så vådt og sumpet. Endelig bliver den afgravede jord også brugt til at sikre, at vandet fra oversvømmelsesarealet finder vej tilbage til regnvandsbassinet og ikke lægger sig i lavninger i terrænet. *sh*

Vi vil bo uden støj, forurening og lugt

Støj, hørm og forurening i det hele taget er ikke det vi ønsker i nabolaget. Det viser Homes nyeste flyttebarometer hvor analyseinstituttet YouGov i den første uge af februar spurgte 2034 voksne danskere hvad der er vigtigt for beliggenheden af deres hjem.

27% har „at bo uden støj, forurening eller lugt” med i toppen af deres prioriteter, og det er det tredje vigtigste parameter blandt alle valgmuligheder, og et tal der er steget set i forhold til sidste års tilsvarende undersøgelse.

Ønsket er ret ens fra landsdel til landsdel, men der er klar forskel på om man bor i byen eller på landet. 32,4% af dem der bor på landet ønsker 'i høj grad' at bo uden støj og

lugt, mens det 'kun' er 23,5% blandt folk i de store byer.

„Mere støj er et vilkår ved at bo i byerne hvor vi bor mere tæt,” siger Michael Dalsager der er kommunikationskonsulent i Home. „Støj har stor betydning for vores boligvalg og sundhed.” Han peger bl.a. på højere støjskærme, hegn med indbygget støjafskærmning, mindre larmende asfalt og særligt isolerende vinduer.

Over 1,4 mio. danskere bor udsat for trafikstøj højere end Miljøstyrelsens grænse på 58 dB. Ifølge WHO kan det medføre gener og helbredseffekter som kommunikationsbesvær, hovedpine, søvnbesvær, stress, forøget blodtryk, forøget risiko for hjertesygdomme og hormonelle påvirkninger.

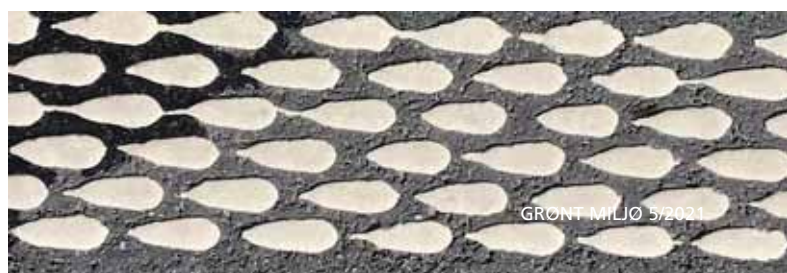
Striber af perletråder på statsvejene

Vejstriber af prikker bliver en del af det danske vejlandskab. I de kommende år udskifter Vejdirektoratet de maledede vejstriber på statsvejene med striber af prikker der er nemmere at se i mørke og vådt vejr. De består af små dråbe- eller perleformede markører. De er anbragt forskudt så væde lettere driver bort samtidig med at de fremtræder tydeligere i billygternes skær.

Vejstriberne er udviklet i et samarbejde mellem Eurostar Danmark, Geveko Markings og Vejdirektoratet. De er i de se-

neste par år med succes testet på en vej ved Gørlev.

Trafikanterne føler sig mere trygge når de bedre kan se striberne, og derfor lægger de sig mere hensigtsmæssigt på vejbanen. Ellers har de tendens til at lægge sig helt ud i kantlinjen, og det går ud over fremkommelighed og øger risikoen for køer og uheld, siger Michael R.A. Larsen fra Vejdirektoratet der udlægger de nye striber når slidlag eller skraver alligevel udskiftes. Alle vejstriber på motorvejsnettet er dermed skiftet på 5-8 år.



Storbritanniens forhaver bliver grønnere

Det samlede beplantede areal i de britiske forhaver er øget med godt 10.000 hektar til cirka 52.000 hektar siden en tilsvarende undersøgelse i 2015. Det viser en undersøgelse YouGov har lavet for det britiske haveelskab RHS. Tilvæksten svarer til cirka 70 gange størrelsen af den berømte Hyde Park midt i London.

Baggrunden er at i flere end hver tredje forhave er mindre end en fjerdedel beplantet, inklusive græsplænen. Så der er stadig meget at gøre for at udnyttede potentialet i forhaverne fuldt ud, siger professor Alistar Griffiths på haveelskabet hjemmeside. Han er chef for

selskabets videnskabelige arbejde og ser udviklingen som et resultat af haveelskabets kampagne Greening Great Britain - Gør Storbritannien grønt - som begyndte i 2015. „Resultatet er nået af millioner af briter der er gået i gang i haven og har købt masser af planter,“ siger han.

Undersøgelsen viser at der nu er plantet hæk rundt om eller i 40% af haverne. 60% rummer mindst et træ, og der dyrkes frugt og grønt i 30% af haverne. 27% af haveejerne siger at de mangler viden for at kunne komme videre. Det er især i Wales og Skotland der er flest grønne forhaver. -k

Det danske klimaaftryk faldet med 25%

Det danske klimaaftryk målt som CO₂-udslip falder. Det viser den første officielle vurdering af Danmarks globale klimaaftryk, oplyser Klima-, Energi- og Forsyningsministeriet på kefm.dk 30. april.

Det 'forbrugsbaserede klimaaftryk' er beregnet til 61 mio. ton CO₂ om året og er faldet 25% siden 1990. Det forbrugsbaserede klimaaftryk er udtryk for den udledning forbruget af varer og tjenesteydelser i Danmark, medfører. Tallet svarer til at hver dansker udleder 11 ton CO₂. De 60% stammer fra privatforbrug, re-

sten fra erhvervslivet. I Sverige er det beregnet til 8 ton CO₂ og i Storbritannien 12 ton. Beregningen følger FN's metode, men giver ikke et helt billede. Metoden tager f.eks. ikke højde for den klimabelastning Danmark har ved import af varer, eller de reduktioner Danmark bidrager til med grønne løsninger ude i verden.

Den globale afrapportering har ophæng i klimaloven og vil fremover udgives som en årlig statusrapport. Målsætningen er at reducere CO₂-udledningen med 70% i 2030 set i forhold til udledningen i 1990.



Holst Sørensen har nu også Balmatic

Brdr. Holst Sørensen importerer nu også jordlopper, pladevibratorer, betonskærere og fliseklippere fra Balmatic. Den italienske redskabsproducent er fra Parma og har eksisteret siden 1971. Balmatic sidder på store dele af det italienske marked for pladevibratorer og jordlopper, men over halvde-

len går til eksport. „Kendskabet til Balmatic og deres produkter gennem længere tid har været medvirkende til valget af vores nye leverandør, da de opfylder vores krav til både kvalitet og kundeservice,“ lyder fra Brdr. Holst Sørensen. Importaftalen gælder også for Sverige. Bhsrbe.dk.

Case-gummigeder med ny teknologi

Case Constructions G-serie af kompakte gummihjulsæssere fra 2017 er moderniseret med tilnavnet Evolution. Nyt er bl.a. et lastesystem i maskinens store skærm så føreren kan se hvor meget han laster de enkelte lastbiler, og hvor meget materiale der flyttes fra et sted eller i et bestemt tidsrum. Touchscreen-skærmen virker som en tablet med adgang til alle maskinindstillinger og driftdata. Der er fjerndiagnostisering og konstant softwareopdatering så maskinerne har mere 'oppetid'. Nyt er videre dæktrykstyringssystem og en 'Smart Work Mode' der får motor og transmission til at fungere bedre sammen.



Toros golfklipper er helt elektrisk

Toro har nogle år haft hybridklippere på markedet, men med eTriFlex 3370 har den amerikanske producent lanceret en 100% elektrisk cylinderklipper til bl.a. golfbaner. Det gjorde de faktisk sidste år hvor den første i Danmark blev solgt af importøren Reesink Turfcare til Køge Golf Klub. Maskinen kan klippe langt mere end 18 greens på en opladning, og man får alle de velkendte fordele med som bl.a. lavt støjniveau, ingen os og nul risikoen for at lække hydraulikolie. Modellen, der har 150 cm klippebredde, er dyrere i indkøb end en almindelig dieselmotor, men billigere når man ser på den samlede levetidsudgift. Reesinkturfcare.dk.

DSV Frø leverer genetikken til Danmarks bedste Superliga-Stadion Brøndby Stadion

Skal vi også levere ny fantastisk genetik til dig?

Naturgræsser Blomstereng Prydplæner

Nærmeste forhandler
Tlf. 9742 0533
www.dsv-froe.dk

DSV Innovation og vækst



Bag den buede hæk mod vejen og forpladsen ligger en ualmindelig have. Foto: Slots- og Kulturstyrelsen.

C.Th.'s villahave er blevet fredet

Nok den eneste villahave fra hans hånd som er komplet bevaret i dag

En særlig have med en gammel villa er blevet fredet. Haven er tegnet af den navnkundige landskabsarkitekt C.Th. Sørensen (1893-1979) og er meget velbevaret. C.Th. Sørensen skabte haven til sin datter der også er landskabsarkitekt og stadig bor i huset.

„Mens huset på villavejen i Holte nord for København er typisk for sin tid, er havens landskabsarkitektur i absolut særklasse, og derfor er hus og have nu blevet fredet,” meddeler Slots- og Kulturstyrelsen der står bag fredningen på forslag af Landsforeningen for Bygnings- og Landskabskultur.

„Listen over C.Th. Sørensens værker rummer både store og små landskabsarkitekturværker. Noget af det helt særlige ved C.Th. Sørensen arbejde var hans fokus på geometriske former som inspirerer og fascinerer,” siger enhedschef Merete Lind Mikkelsen, Slots- og Kulturstyrelsen. „Haven i Holte hører til et af de mindre værker af den verdensberømte landskabsarkitekt, og haven er formentlig den eneste villahave fra hans hånd som er komplet bevaret i dag.”

I haveanlægget forenes forskellige geometriske former: rektangel, trekant, oval, cirkel og spiral, og haven er skabt præcis til husets størrelse og form. Villaen er traditionelt rektangulær og ligger på en trekantet grund. En stor oval bøgehæk er spændt ud over

grunden og skaber et indre haverum og flere mindre ydre haverum. I bunden af en tragtformet fordybning kan man finde sol og læ på en cirkelrund terrasse, og en spiralformet sti fører derned.

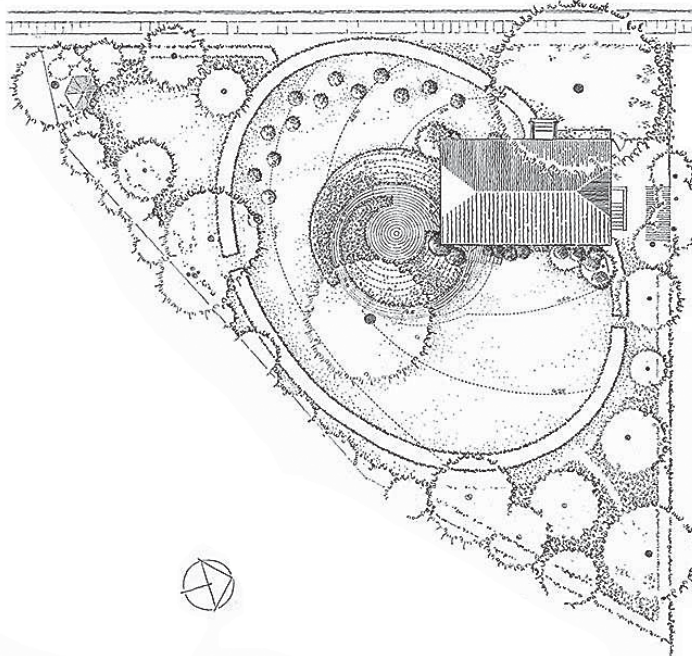
I græsplænen inden for den ovale bøgehæk er der små runde staudede, og et stort gammelt æbletræ giver skygge om sommeren. Går man gennem en af bøgehækkens to smalle åbninger, træder man ud i havens ydre, lidt mystiske rum. Her er beplantningen noget vildere med blandt andet brombær, kirsebær og rosenbuske.

Det Særlige Bygningssyn har udtalt i sin fredningsindstilling at man finder det afgørende at der bliver udarbejdet en

plejeplan for haven. Arbejdet med en sådan plan for havens vedligeholdelse er ejeren allerede gået i gang med.

Villaen er opført af tømrermester L.V. Sørensen i 1933 opført efter Bedre Byggeskikks idealer, mens haven er anlagt i 1979, året C.Th. Sørensen døde. Beslutningen om fredningen er truffet efter §3 i lov om bygningsfredning og bevaring af bygninger og bymiljøer. Fredningen er støttet af både Rudersdal Kommune og Danske Landskabsarkitekter.

En række værker af C.Th. Sørensen er allerede fredet, bl.a. Vitus Bering Parken i Horsens, De Geometriske Haver i Herning, Vor Frue Kirkes Plads i Kalundborg og friluftsanlægget Vestbad i Rødovre. *sh*



Skovstandarden PEFC er skærpet

Skovcertificeringssystemet PEFC er blevet fornyet med skærpede regler for biodiversitet. Nu er biodiversitetsarealet - hvor biodiversitet prioriteres - øget fra 7,5 til 10% af arealet. PEFC er verdens største skovcertificeringssystem for bæredygtigt skovbrug. I Danmark er næsten 300.000 ha skov certificeret efter PEFC, cirka halvdelen af al skov.

I den nye skovstandard er der også nye regler om søer, og for hvor meget sø der må indgå i biodiversitetsarealet. Hertil kommer nye klimamål og ændringer i reglerne om små skovejendomme, løn- og sættelsesvilkår og friluftsliv.

Det danske PEFC certificeringssystem blev godkendt første gang i 2001 og blev senest revideret i 2013. PEFC International kræver som udgangspunkt at de nationale systemer revideres med 5 års intervaller. I certificeringen indgår både social, miljømæssig og økonomisk bæredygtighed. Læs mere på pefc.dk.

Undgå graveskader med markeringsnet

Mængden af kabler og rørledninger i jorden stiger, og trods ledningsejerregister (LER) er der risiko for graveskader. De kan reduceres ved at afmærke rør og kabler godt, lyder det fra Expo-Net der har videreudviklet sine markeringsnet af polypropylen. Det er bredder fra 10 til 120 cm og i mange farver. Gravetænderne opfanger nettet, så dele af det følger med op under udgravning og bliver synligt. Størst advarselseffekt nås ved at placere nettet mindst 30 cm over installationen og i udgravningens fulde bredde. Nogle modeller kan leveres med en søgetråd hvis der f.eks. er tale om lyslederkabler eller andre ikke-metalliske kabler.



GRONTMILJO 5/2021

GAMLE NYHEDER

75 år siden NYE KRAFTIGE SKUD

I Havekunst 1946 skriver den svenske havearkitekt Sven Hermelin om friarealer ved sociale boligbyggerier: „For os udøvere af havekunsten er det glædeligt at interessen for vort arbejde er øget så stærkt i de senere år. Vi er også taknemmelige over at få så forskelligartede opgaver som anlæg ved højhuse, almindelige boliger, rækkehuse og villaer. Mangfoldigheden af hus typer og forskelle i terræn karakter hjælper til at holde skabelonens altid truende spøgelse på afstand. Havekunsten - denne før så eksklusive og aristokratiske kunstart - har fået nyt liv og skudt bemærkelsesværdige skud, efter at den også har fået store sociale opgaver.”

50 år siden STRANDENS DISKRETE P-PLADS

Kaj W. refererer i Anlægsgartneren juni 1971 landskabsarkitekt Arne Lindholdt der omtaler en p-plads ved Vesterhavet: „Hvor ville en sådan parkeringsplads, anlagt efter metoden fra byer og fabrikker, have ødelagt hele den omgivende storslåede natur med dens hav og klitter, bevokset med den lave, hårdføre plantevækst, der nu befinder sig bedst under disse forhold. I stedet havde man valgt at anlægge nogle jordvolde i sik-sak, der passede godt ind i landskabet. Voldene var så høje, at de kunne skjule bilerne, så disse ikke kunne ses på kort afstand.“



Havekunst 1921:
„Et tarveligt og kedeligt Hus, som ved Bevoksning er blevet hyggeligt, lunt og tiltalende. Vedbenden er sikkert i sin Tid plantet uden det Formaal, at dække det hele.“

100 år siden FLERE FACADEPLANTER BURDE PÅBYDES VED LOV

Valdemar Hansen mener i Havekunst 1921 at vedbend burde bruges meget mere, også i byen: „Hvor ofte træffer man ikke her paa hæslige skønhedsforladte Mure, hvor det vilde være en Velgerning, om disse var beklædte med Vegetation, og hvad der - særlig i større Byer og navnlig i København - falder stærkt i øjnene, er de uhyre grimme Brandgavle, som overalt griner frem, de fleste af dem er oversmurt med Reklamer for Blankesvæerte, Rugbrød, Aviser o.s.v., som gør saadan en Gavl endnu hæsligere; det burde ligefrem ved Lov paabydes, at sadanne Murflader skulde beklædes med Vegetation...”

25 år siden BAROKHAVEN BLEV INDVIET

Grønt Miljø skriver sh i juni 1996: „Den historiske barokhave ved Frederiksborg slot er genskabt med kaskade, fontæner, busquetter, alléer og parterrer med kongelige spejlmongrammer. Haven, der blev indviet den 5. juni efter to års indsats er sammen med slottet en flot attraktion og den største barokhave man kan se i Danmark. Bag arbejdet står Slots- og Ejendomsstyrelsen, som sammen med Carlsbergfondet, Hillerød Kommune og København Kulturbymuseum 86 har betalt de 27 mill. kr. genskabelsen har kostet.“



FAGBØGER

Danske Anlægsgartnere
dag.dk > webshop

Både natur og klima er pligt opgaver

Jørgen Nimb Lassen, projektchef i Landskabsværkstedet, skriver i Altinget 11.5.2021:

„Fremtidens skovlandskaber handler om at få de mange legitime hensyn til at gå klogt i spænd. Det er ikke et enten-eller: For satser vi hele butikken på rewildet urørt græsningsskov, svigter vi klimaet. Og gør vi skovene til intensive træproduktionsfabrikker, betaler biodiversiteten prisen. Ingen af delene kan vi tillade os. Både natur og klima er pligt opgaver. Skovene har brug for en tredje vej: Naturnær skovdrift. Driftsformen blev kanoniseret i skovstrategien fra 2002, og siden 2005 har statens skove været drevet efter disse principper.“

Naturpræg kan blive vekslet til besparelser

Grøn drift kan igen udsættes af besparelser når naturprægede arealer bliver det nye sort, skriver landskabsarkitekt i Herlev Kommune Kirsten Høj i Byrummonitor 12.5.2021:

„Jeg har en personlig bekymring for at den grønne drift igen kan blive ramt af besparelser med argumenter om at naturprægede arealer kræver en mindre intensiv drift. Der er mindre græsslåning, mindre oprydning af dødt ved



Vild bynatur og biodiversitet er in, men kan overgøres og være en genvej til besparelser, lyder advarslerne der næppe er rettet mod dette sted i Sundparken i Horsens. Her er boligforeningen Odinsgaard er ved at transformere en græsskråning på 4500 m² til en urte- og blomstereng. Fotoet er fra såningen 1. juni.

i beplantninger og mindre arbejde med at renholde for ukrudt. Det viser sig bare at der kommer andre opgaver i forbindelse med omlægninger til mere natur. Græsafklip skal opsamles og fjernes for at undgå et tykt lag af førne af tørret græs som dækker for urterne som vi så gerne vil se blomstre i stedet for at se et lag af visent græs. Invasive og uønskede arter som bjørneklo, japansk pileurt, gyldenris og vild pastinak skal bekæmpes så snart de dukker op hvis ikke de skal dominere over alle andre urter. En anden bekymring er at naturprægede arealer med naturgræs og blomstrende urter desværre har dårligere slidstyrke end de kortklippede græsarealer, og områ-

derne er mere besværlige at renholde for henkastet affald. Derved kan omlægning af traditionelle parker til naturområder ende med at ødelægge områdets rekreative værdi for byens borgere.“

De danske ulve dræbes ulovligt af jægere

Unge ulves årlige dødelighed er her i landet 46%, cirka 10 gange så højt som i andre lande. En ulv er dokumenteret skudt, men flere er skudt, tør forskere slå fast. Peter Sunde, professor på Aarhus Universitet i TV Midtvest 17.5.2021:

„Vi er gået frem efter udelukkelsesmetoden. Vi kan udelukke at de er her, uden vi finder dem. Vi kan udelukke at de er udvandret, så var de ble-

vet fundet. Ud fra det kan vi regne ud at de dør i Danmark, og de dør relevant hurtigt. Der er ingen naturlig forklaring. Der er kun en plausibel forklaring, og det er de bliver fældet ulovligt.“

Pas på fascinationen af 'vild' bynatur

Bynatur er med i de fleste visioner for byudvikling. Men hvad er god bynatur, og har vi brug for vild natur midt på gaden, spørger arkitekterne Louise Grasso og Oliver Schulze i Byrummonitor 29.4.2021:

„Vi skal passe på med vores fascination af den 'vilde' version af bynatur. Det er ikke et serum vi kan smøre ud over byen i håbet om at hele de sår byen har, eller som en camou-

Den afsporede rewilding-debat

Grønt Miljø samlede i sidste nummer debatten om urørt natur og store vilde græssere med udgangspunkt i rewilding-projektet på Molslaboratoriet. Efter redaktionens slutning fortsatte debatten. Ja, mere end det. „Dødstrusler og politianmeldelser: Hestekrigen på Mols har ramt en fuldstændig nedsmeltning,“ skrev Aarhus Stiftstidende 5.5.2021. På et enkelt døgn i april noterede Molslaboratoriet 50 politianmeldelser.

„Det ligner en koordineret indsats fra bestemte internetgrupper hvor rewilding og Molslaboratoriet desværre har udløst en nedsmeltning af tjernobylske dimensioner,“ siger Bo Skaarup, direktør for Naturhistorisk Museum.

„Det er utroligt ærgerligt at den helt relevante debat om dyrevelfærd i rewilding overskygges af diskussioner hvor deltagerne har mere travlt med at putte ord i munden på hinanden end formulere egne holdninger. Lige nu er det kørt helt af sporet,“ siger formand Bengt Holst fra Det Dyreetiske Råd.

En stor del af debatten foregår i grupper på Facebook og andre sociale medier. „En del kritikere går ind i debatten med fairness og gode argumenter. Men der er også mange eksempler på det modsatte,“ hedder det i stiftstidendet. Skydeskive er især

museumsinspektør og biolog på Molslaboratoriet Morten D.D. Hansen. „Morten D D som i dø dø,“ som én så pænt skriver.

Avisen citerer Steen Chemnitz Hansen fra Mariager for kommentaren: „Manden er jo totalt blæst i hovedet magen til idiot.“ Steen Chemnitz Hansen svarer avisen at han godt kan se at bemærkningen er i den grove ende. „Jeg har selv haft skotsk højlandskvæg, og det var en æressag for mig at passe og pleje dyrene efter alle kunstens regler. Dyrenes tarv er simpelthen vigtigere end alt andet i dyrehold. Jeg bliver forarget og rystet når en biolog kan udtrykke forståelse for at dyr lider.“

Morten D.D. Hansen henviser til museumsledelsen når avisen spørger til truslerne. Bo Skaarup oplyser at der ses nærmere på mulighederne for at politianmelde stærke og personlige angreb. Han lukkede (pr. 5. maj) for kommentarsporene på Molslaboratoriets og Naturhistorisk Museums facebooksider bl.a fordi de blev kapret af modstandere af rewilding.

Det videnskabelige rewilding-projekt har til dato eksisteret uden veterinære anmærkninger. Dyrene fodres ikke, men tages ud af projektet hvis de ikke har det godt. Projektet der fylder 120 ha blev sat i gang 2016 og skal vare i ti år. Debatten har tråde til lovgivningen om de kommende naturnationalparker hvor omfanget af tilsyn med heste og kvæg er et centralt emne.

flage af de byggerier og veje som vi synes, er skæmmende. I så fald risikerer vi at skabe en helt ny form for greenwashing i et forsøg på at afspejle et univers vi bedst kender fra Randers Regnskov (...) Vi skal være på vagt over for bynatures svar på den forførende enhjørning. Det betyder ikke at bynaturen skal ekskluderes. Den spiller en vigtig rolle i byen som kun bliver vigtigere i fremtiden. Det kræver at vi prioriterer den højere og tidligere i udviklingen af ny by. På den måde kan det blive en integreret del af byen hvor vi rent faktisk får natur og grønne oaser. Men uden at det smedes sammen med byrummet i forventning om at have både høj og lav puls samtidigt."

Rewilding bygger på en myte om fortiden

Idéen om rewilding bygger på en fortidsmyte, siger Bent Vad Odgaard der som professor på Aarhus Universitet har arbejdet med historisk natur og fortidens økosystemer. Han siger til TV2 Østjylland 12.5.2021:

„Det er blevet gentaget så mange gange at folk tror på det. Faktum er at vi ikke har særlig meget evidens for at der har været særlig mange store, græssende vilde dyr i naturen i forhistorisk tid (...) Den biodiversitet vi slås for at holde fast i, er i meget høj grad opstået i det gamle landbrugslandskab som er opstået gennem de seneste 6000 år."

En af fortalerne for rewilding er Rune Engelbreth Larsen der er forfatter og naturfotograf. Han kommenterer samme sted: „Der er ingen der taler om den rigtige natur. Det giver ingen mening. Hverken for 600, 6.000, eller 100.000 år siden (...) Det vi kan se, er, at liv og biodiversitet er ikke faldet ned i skødet af landbruget for 6.000 år siden. Det har været her i millioner af år."

Dogmekommentar 1: Også mellem bygningerne

Mette Lis Andersen og Jes Møller har i deres bog 'Bedre byskik' 10 dogmer for bedre byskik (se boks). Michael H. Nielsen, underdirektør, DI Dansk Byggeri, kommenterer i Byrummonitor 18.5.2021:

„Det er en smule svært at se de brugere der skal leve i fremtidens byrum udformet med afsæt i dogmerne. Dogmerne, der er velmente og helt sikkert skabt ud fra de bedste intentioner, er nok heller ikke de mest klare og entydige for byggeriets professionelle eller de politikere, rådgivere og bygherrer der skal omsætte dogmerne til virkelighed og den bedre byskik som de slår an. Ligeledes savner jeg omtale af kvaliteten af rummet mellem bygningerne, de materialer der anvendes, den håndværksmæssige udførelse og driften af rummet mellem bygningerne. Det er hele værdikæden fra planlægning, design, finansiering og til udførelse og drift der afgør om vi opnår bedre byskik."

Dogmekommentar 2: Hold ikke fast i gamle planer

Arkitekt Jesper Pagh, Roskilde Universitet, kommenterer dogmerne i samme medie 26.5.2021:

„Vi bliver bedt om at bekende os til at 'byudvikle med klare politiske visioner for byernes fremtid. Visionerne følges til dørs med vilje og evne til at holde fast, også når det bliver svært'. Her står de seneste fem års skiftende planer om at bygge eller ikke bygge på Amager Fælled og Stejlpladsen som et lysende eksempel på at det måske nogle gange ikke er det mest oplagte at holde fast i 25 år gamle planer."

Dogmekommentar 3: En større rolle til bynaturen
Susanne Renée Grunkin, styregruppen i Green Cities Denmark, kommenterer dogmerne i samme medie 2.6.2021:

„Meget andet end bedre bygninger skal der til for at få skik på byen (...) Som det er nu er vores bysamfund ikke mindst udfordret på klima, sundhed og tab af biodiversitet. Og vi kan ikke bygge det væk. Ved at lade bynaturen spille en større rolle og ved at bruge naturen i byen som drivkraft for forandringer vil vi både kunne komme centrale udfordringer i møde, ligesom vi kan løfte på endnu flere parametre hver gang vi investerer."

10 dogmer for Bedre Byskik

Efter Mette Lis Andersen og Jes Møller: Bedre byskik (2021).

1. Vi byudvikler med klare politiske visioner for byernes fremtid. Visionerne følges til dørs med vilje og evne til at holde fast, også når det bliver svært.

2. Globalt er byudvikling med til at realisere FN's 17 verdensmål. Lokalt sættes fokus på klima og natur, og der skabes nye fællesskaber og mere demokratisk indflydelse for byens borgere.

3. Når vi byudvikler, føjer vi nye brikker til de nuværende byer. Byudvikling er andet og mere end en fysisk proces med byggeri og landskab - det er udvikling af eksisterende lokalsamfund og dannelse af nye lokalsamfund.

4. Aktivt medborgerskab opbygges gennem deltagelse, debat og kultur i byudviklingen. Midlertidige aktiviteter bruges flittigt med eksperimenter og læring der sætter permanente spor i byen.

5. Byudvikling styres af aktive og modige politikere som både kan sige JA og NEJ - og af politisk forankrede udviklingsplaner, der skaber tryghed for borgerne og for de privates investeringer og dispositioner.

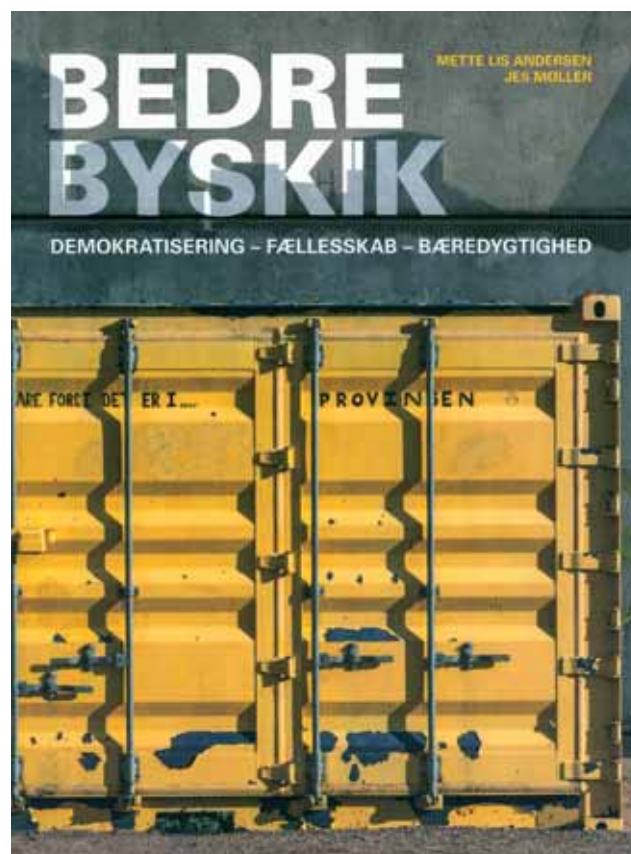
6. Høj bykvalitet skabes af kommuner, bygherrer og rådgivere der arbejder sammen om at realisere visioner og planer - og lader dygtige fagfolk sikre kvaliteten i planlægning og projektudvikling for byggeri, bynatur og aktiviteter.

7. Statens og kommunernes boligpolitik sikrer blandede byer hvor et mix af forskellige boligtyper og ejerformer i alle byområder videreudvikler vores velfærdssamfund.

8. Attraktive uddannelses tilbud tiltrækker fremtidens byudviklere, der leverer kreative og tværfaglige byløsninger som understøtter demokratisering, fællesskab og bæredygtighed. Indenrigs- og Boligministeriet sikrer et socialt og miljømæssigt bæredygtigt bymønster i hele Danmark.

9. Gennem aktiv forvaltning af en ny planlov og inspirerende vejledning fremmes kommunernes realisering af blandede og bæredygtige byer.

10. Indenrigs- og Boligministeriet sikrer et socialt og miljømæssigt bæredygtigt bymønster i hele Danmark. Gennem aktiv forvaltning af en ny planlov og inspirerende vejledning fremmes kommunernes realisering af blandede og bæredygtige byer.



Urørt skov med svag jura

Gennemgang af 25 sager viser at den juridiske beskyttelse er tynd, især i de offentlige skove

Arealer med urørt skov og natur skal udvides til 28.000 til 75.000 ha ifølge den natur- og biodiversitetspakke som regeringen kom med i december. Men trods de politiske erklæringer er det ikke sikkert at urørt skov og natur får lov at forblive urørt, for lovgrundlaget er tyndt, og det er et problem fordi det tager lang tid at udvikle rige biotoper.

Lasse Baaner og Pil Birkefeldt Møller Pedersen har gennemgået 25 servitutter for eksisterende områder der er udlagt som urørt skov og natur under de skiftende skovlove siden 1989. Undersøgelsen, der er publiceret i Tidsskrift for Miljø, viser at især offentlige områder med urørt skov og natur hviler på tynd juridisk is.

Der er faktisk slet ikke nogen lovgivning der beskytter kommunalt og statsejet urørt skov og natur mod hugst eller anden drift. Beskyttelsen lig-

ger alene i at arealerne er angivet som urørt skov og natur i Naturstyrelsens driftsplaner. Der er tale om administrative dispositioner på baggrund af politiske aftaler. Arealerne kan med andre ord overgå til anden anvendelse hvis blot ministeren beslutter det.

Private arealer med urørt skov og natur er beskyttet af aftaler mellem lodsejeren og samfundet, typisk tinglyst som servitutter på ejendommen. Det er en stærkere beskyttelse. Alligevel spørger Baaner og Pedersen om den er god nok.

Problemet er at aftalerne hviler på et privatretligt grundlag. Vurderer man f.eks. en servitut på et privatretligt grundlag, kan den bortfalde på en tvangsauktion. Det kan ske når højeste bud på auktionen ikke dækker alle de lån der ligger før servitutten i prioritetsrækken. Det vil sjældent opstå, men situationen er dog



Baaner og Pedersen anbefaler nye bestemmelser i skovloven:
Foto: Danmarks Naturfredningsforening.

set før, f.eks. i en sag fra 1930 om Ørslev Kloster, skriver Baaner og Pedersen. Denne risiko gælder dog formentligt kun aftaler indgået før ændringen af skovloven i 2004.

Andre risici kan dog true de private urørte skove som Baaner og Pedersen anslår at der er godt og vel 1900 ha af med tinglyste aftaler. Nogle servitutter har krav om at betale tilskud tilbage hvis man ikke lader skoven stå urørt. Det kan være formuleret som en lovliggørelse der frigør ejeren for at lade skoven være urørt. Man kan også spekulere i at værdien af en hugst er

større end den følgende bøde - når man ser bort fra de ødelagte naturværdier.

Baaner og Pedersen anbefaler derfor at der indføres bestemmelser i skovloven der sikrer urørt skov bedre mod forstlig drift, og at de kommer til at omfatte både de nuværende servitutbelagte aftaler og de offentlige urørte skove. *sh*

KILDER

Lasse Baaner og Pil Birkefeldt Møller Pedersen (2020): Beskyttelsen af urørt skov i Danmark. Tidsskrift for miljø. Nr. 10, oktober 2020. Djøfforlag.dk. Lasse Baaner og Pil Birkefeldt Møller Pedersen (2021): Er beskyttelsen af urørt skov god nok? I: Rundt om natur- og biodiversitetspakken. Møntum+, JA Tema, marts 2021.

Frøer reddes fra stigende saltvandstand

Tænk sig at være klokkefrø og komme hjem til et lækkert vandhul på Knudshoved Odde ved Vordingborg. Med de sidste kræfter sætter den af. Og lander i saltvand! Livstruende saltvand. Det var fint brakvand i morges, men det har været stormvejr og højvande siden.

Sådan truer det stigende vandspejl i verdenshavene også frøer og padder. Og derfor har Vordingborg Kommune sammen med Miljøstyrelsen og EU's Life-pulje sat gang i et redningsprojekt. Det går ud på at anlægge 35 klimasikre vandhuller på Knudshoved Odde, lidt højere i terrænet

end klokkefrøernes nuværende levesteder. Tanken er at når blot hullerne er lækre nok, skal frøerne nok selv finde derover. Og ellers er hjælpen nær.

Også arter som strandtudse, grønbroget tudse, løvfrø, løgfrø, stor vandsalamander og markfirben får nye hjemsteder, fortæller TV2 Øst. Fuglearter som klyde, terne, rødrygget tornskade og spidsand tilgodeses også i projektet. Derudover etableres over 100 ha med natur som overdrev, strandenge og ferske enge. Projektet løber til 2023. Se mere på bl.a. vordingborg.net hvor fotoet er fra. -k



Asiatisk citrusræbuk.
En af de ubudne gæster fra artiklen i nr. 4 af næsten samme navn.

Grønt Miljø retter og tilføjer

Tre sjsuskefejl i artikel om ubudne gæster

Der var lige hele tre sjsuskefejl i artiklen 'De allermost ubudne gæster' i Grønt Miljø 4/2021 s. 4-6. Her stod der bl.a. 'Husk hvad elmebarkbillerne gjorde ved elmen'. Det var ikke de (hjemmehørende) biller der gjorde det, men de invasive svampe som billerne spredte.

Senere står der at asketoptørre og askeminérnøl er eksempler på at det nærmest er umuligt at slippe af med en skadegører når den først er etableret. Det er selvfølgelig ikke aske-, men kastanjeminérnøl der er tale om.

I boksen står der videre at den voksne fyrrebuk ikke gør skade, men at dens larver kan

overføre fyrrevednematoder til fyrretræer. Det er træbukkehunnen som overfører nematoderne ved æglægning i svækkede fyrretræer. Fejlene er påpeget af Iben Margrete Thomsen seniorrådgiver på Københavns Universitet.

Mulden blev lagt tilbage før der blev sået

I artiklen om vadehavsmuseet Grønt Miljø 4/2021 fremgår det at engbevoksningen rundt om museet er sået i den 'muldafrømmede sandjord'. Det lyder som om man såede direkte i den sandede råjord. Og det gjorde man ikke som det oplyses fra museet. Der blev sået i den muld der først blev afrommet, men siden lagt tilbage. *sh*

Mere urørt i statsskove

Med en udpegning af 9000 ha tages et nyt skridt mod de 75.000 ha der er topmålet

Nu bliver den kommercielle skovdrift stoppet på næsten 9.000 ha i 24 statsskove så de bliver urørt skov, oplyser Miljøministeriet 25.3.2021. Det sker som led i natur- og biodiversitetspakken der blev vedtaget af Folketinget i december. Sammen med tidligere udpegede områder når man dermed op på 25.000 ha urørt skov på statslige arealer.

De største af de nye udpegninger er i Gribskov, Almindingen og Rold Skov, men der er også udpeget urørt skov i f.eks. Bidstrupskovene på Midsjælland, Hannenov Skov på Falster og Rinkenæs Skov i Sønderjylland. Flere steder er der tale om udvidelser af eksisterende urørt skov.

Da skovene i lang tid har været designet til skovdrift, er det nødvendigt med en vis naturgenopretning af områderne, lyder det fra ministeriet der samtidig understreger at der fortsat skal være gode rammer for friluftslivet i skovene.

Naturgenopretning og friluftsliv indgår i ministeriets nye forslag til retningslinjer for forvaltning af urørt skov til afsløsning af reglerne fra 2018. Her indgår også græsning, opretning af vandkredsløbet, langtidsforsøg med trævækst, frøplantager, skovbrande, stormfald, plantning, fældning, dødt ved samt hensyn til fortidsminder og naboer. Endvidere er overgangsperioden med kommerciel skovdrift afskaffet. Sigtet er ikke mindst at støtte biodiversiteten.

På finansloven for 2021 har aftaleparterne derudover afsat midler så der kan udlægges yderligere urørt skov. Målet er op mod 75.000 ha. Naturstyrelsen forvalter samlet 210.000 ha skove og naturområder, 5% af Danmarks areal.

Hjuldumpere med mere sikkerhed

Wacker Neuson har lanceret nye versioner af de to hjuldumpere DW60 og DW90, med fronttippelad. De har fået bedre sikkerhedsfunktioner og bedre komfort. Og de krævede Stage V-dieselmotorer. DW60 fås også med trinløst drejetippelad så man kan påfylde materiale fra siden, smart når pladsen er snæver, lyder det fra Wacker Neuson Danmark. Til det nye hører bl.a. auto-stop-funktion der frakobler maskinen efter et på forhånd fastlagt tidsrum når den ikke er i brug. En parkeringsbremse aktiveres automatisk når motoren slukkes. Ladgitteret beskytter kabinen mod nedfaldende materiale.



GRØNT MILJØ 5/2021

Administrativ medarbejder til Kirkegårdskontoret i Lyngby-Taarbæk Kommune

Vi søger en administrativ medarbejder der trives i en hverdag med mange bolde i luften, og som er en udpræget teamplayer som er villig til at gå langt for det tværgående samarbejde samt for helhedsperspektivet.

De administrative opgaver omfatter især sagsbehandling i Kirkegårdskontorets IT-system, ASK, kundebetjening af pårørende vedrørende valg af gravsteder og køb af gravstedsydelser samt aftalestyring for kapel og kirkegårde. Hertil kommer praktiske opgaver i forbindelse med højtider samt betjening af bedemænd og borgere hvilket kan kræve særlige indlevelsesevner.

Kirkegårdskontoret består af 2-3 øvrige medarbejdere og er en del af afdelingen Areal-drift der organisatorisk ligger i Center for Arealer og Ejendomme. Kirkegårdspersonalet refererer til enhedens driftsleder. Kirke-

gårdskontoret er en del af Center for Arealer og Ejendomme, et tværgående servicecenter med drift, facility management-ydelser og anlægsprojekter som kerneopgave.

Du ansættes i Lyngby-Taarbæk Kommune med arbejdssted på Lyngby Park Kirkegård, Gyrithe Lemches Vej 9, 2800 Kgs. Lyngby. Arbejdstiden er 37 timer ugentligt og følger Rådhusets åbningstider (lang torsdag til kl. 17). Du skal sammen med kolleger deltage ved højtideligheder som kan være lørdage. Øvrige løn- og ansættelsesvilkår fastsættes i henhold til gældende overenskomst.

Læs mere om stillingen på <https://www.ltk.dk/job-i-kommunen/ledige-stillinger/81022>. Her er der også link til dér hvor ansøgning og CV skal sendes senest den 27. juni 2021. Du er velkommen til at kontakte driftschef Anders Melamies på 30 35 62 08 eller andme@ltk.dk.



LYNGBY-TAARBÆK
KOMMUNE

Sammen om København

Enhedschef

Grøn Drift City søger en erfaren leder med fokus på effektiv drift og trivsel til byens bedste hold!

Vil du være med til at udvikle og drifte nogle af Danmarks mest besøgte byrum og parker? Og vil du have ansvaret for, at arbejdet lever op til de politisk besluttede standarder?

Så er det dig, vi har brug for!

Teknik- og Miljøforvaltningen søger en enhedschef for vores grønne drift i City.

Vi er på udkig efter dig, der kan sætte retning, motivere og sikre en robust drift midt i en forandring, hvor fokus blandt andet er på effektiv og databaseret drift.

Vi tilbyder et spændende og udfordrende job på Danmarks største arbejdsplads, hvor du får rig mulighed for at udvikle dig som leder.

Ansøgningsfrist den 15. august 2021.
Søg stillingen på www.kk.dk/job – "Ledelse".
Kontakt: Helene Vinther Seidler, tlf: 21528602

Valbyparken

KALENDER

KURSER & KONFERENCER

JUNI

Græs & Grill. Eftersåning og pleje af græsarealer. Vildbjerg 15/6 og Hvidovre 16.6. DLF. Dlf.dk.

Konstruerede vækstmedier til urbane landskaber. Skovskolen Nødebo 28-1/7 (ekskursion). IGN, KU. parkdiplom.science.ku.dk.

SEPTEMBER 2021

VM i træklatrung. København 10-11/9. Dansk Træplejeforening. Dansk-træplejeforening.dk.

GAD-seminar. Vissenbjerg 21-22/9. Groundsman Association Denmark. groundsman.dk.

Programmer for naturbaseret sundhedsfremme og behandling. Hørsholm m.fl. 23-25/9. IGN, KU. landmaster.science.ku.dk.

Byplanmødet 2021. København og Frederiksberg 30/9-1/10. Dansk Byplanlaboratorium med de to kommuner. Byplanlab.dk.

SENERE

Superfortove & fodgængerom-bilitet. Nyborg 12/10. Vej-eu.dk.

Universel udformning - plan-lægning og projektering. Nyborg 4/11. Vej-eu.dk.

Dimensionering af vejbefæstelser. Nyborg 17/11 2021. Vej-eu.dk.

Vejforum 2021. Nyborg 8-9/12 2021. Vejforum.dk.

2022

Byens Gulv. Nyborg 2/2. Dansk Byplanlab., Københavns Universitet m.fl. Byplanlab.dk.

Ledningsarbejder og samgravning. Horsens 15/3. Vej-eu.dk.

Genbrugsmaterialer i bund-sikring og ubundne bærelag. Nyborg 4/5. Vej-eu.dk.

Cykeltrafik - få styr på planlæ-gningen. Nyborg 17/5. Vej-eu.dk.

Natur & Miljøkonference. Oden-se 13-14/6. KTC, Envina. Envina.dk.

Superfortove og fodgængerom-bilitet. Nyborg 11/10. Vej-eu.dk.

UDSTILLINGER

Bundesgartenschau BUGA 2021. Erfurt, Tyskland, 23/4-10/10 2021. Buga2021.de. Ekskursion 9/8-14/8. Panterrejser. Panterrejser.dk.

Have & Landskab '21. Slagelse 25-27/8 2021. Haveoglandskab.dk.

Rørcenterdagene. Taastrup 8-9/9 2021. Rørcentret, Teknologisk Insti-tut. Teknologisk.dk/rcdage.

GaLaBau, Nürnberg, Tyskland 14-17/9 2022. Nürnberg Messe. Galabau-messe.com.

E&H 2021. Herning 16-18/9 2021. MCH Messecenter Herning og Maskinleverandørerne. eh21.dk.

Kloakmessen. Fredericia 27-28/1 2022. MESSE C og Danske Kloak-mestre. Messec.dk.

Agromek. Herning 29/11-2/12 2022. Agromek.dk.



Miami Beach skal ikke kun have palmer

Hvide sandstrande, Don John-son i solbriller og hvid suit, ly-serøde flamingoer. Og vajende palmer. Sådan ser Miami Beach nok ud for mange selv om det er over 30 år siden Mi-ami Vice var på tv-skærmene. Men Miami skal ikke kun være palmer. For at give beboere og turister mere skygge vil byen nemlig plante flere andre træ-arter, skriver Træ.dk 25.3.2021 med Treehugger som kilde.

Det fremgår af byens Urban Forestry Master Plan som byrå-det godkendte i oktober for at forbedre bymiljøet og afbøde klimaændringer. På de offentlige arealer skal der plantes mere end 5.000 træer i de næ-

ste fem år, og andelen af pal-mer skal reduceres fra 57% i dag til højst 25% inden 2050.

Så palmer vil „fortsat være et fokuspunkt langs vores strande, veje, parker og grøn-ne områder,” siger Elizabeth Wheaton, direktør for miljø og bæredygtighed i Miami Beach. Blandt de nye træer vil byen fokusere på tropiske, saltresi-stente, blomstrende og skyg-gende træer, siger hun.

Miami Beachs beliggenhed på Floridas kyst gør den sårbar over for hævet hav, indtræn-gen af saltvand, oversvømmel-ser og orkaner. Her hjælper træer ikke stort, men solen kan de da skygge for.



Foto: rhs.org.uk om Chelsea Flower Show

Dyrere og kedeligere for britiske haveejere

Det bliver dyrere at være britisk haveejers efter brexit og ikke nær så sjovt som det var en gang. Men engagerede danske haveejere går heller ikke ram forbi.

I år ventes ikke de store problemer, skriver det britiske haveselskabs (RHS) blad The Garden da alle planteproducenter og -forhandlere har søgt at gardere sig ved at købe stort ind og producere til lager.

De forudseelige prisstigninger skyldes at briterne nu står alene med bl.a. ophavs- og sundhedskontrol af planter og dyrknings-medier. Det var udgifter der før kunne deles i EU, bl.a. med de såkaldt plantepas. Nu får briterne mulighed for at lave deres egne regler - og selv betale.

Af frygt for omkostningerne har mange britiske frøforhandlere allerede lukket for salg til kunder uden for Det forenede Kongerige, herunder Danmark. Haveselskabet RHS har også stoppet sit årlige postordresalg af frø, både inden og uden for kongeriget.

De største problemer venter dedikerede haveejere - keen gardeners. Det er haveejere som lægger stor vægt på at have planter som ikke ses på ethvert gadehjørne. Det er for dem det sjove, ja, den egentlige mening med haven. Men disse planter produceres i små mængder - ellers ville de jo brede sig på gadehjørnerne. Og derfor bliver kontroludgifterne pr. plante tilsvarende høje.

Et særligt problem er de såkaldte Cites-planter der står på listen over truede arter af både planter og dyr. Det er i denne sammenhæng mest orkidéer og kaktus, men også andre, f.eks. visse arter af vintergækker. Her skal det begrænsede antal i produktion bære de ofte enorme udgifter til den krævede dokumentation for deres oprindelse.

„Eksportører og grossister arbejder hårdt på at sætte sig ind i de omfattende regler for at lave et sæt retningslinjer der gør det muligt at handle med disse planter nogen-lunde som med andre,” forklarer senior planteindkøber Duncan McLean ved RHS Garden Centres. „Arbejdet vil gå ud over for-syningerne med disse planter, og på længere sigt vil nogle af dem ikke være til at få.” -k

Grus og sten sejles ind til Køge havn

NCC har indgået ny lejeaftale med Køge Havn og har pr. 6. april flyttet sine aktiviteter på den gamle søplads til et større areal på Nordhavnsvej 22. Den nye terminal er en del af hav-neudvidelsen der sikrer bedre plads til erhverv og store skibe.

„Om ganske få år får Dan-mark - og særligt hovedstads-området - et behov for at im-portere råstoffer. Vi har derfor brug for havneterminaler, der er gearet til at kunne modtage og viderebearbejde de sten-materialer der kommer ind. Samtidig er det langt mere miljøvenligt at transportere materialerne via store skibe frem for lastbiler,” siger Søren Evald Jensen, NCC Industry.

Han forklarer at tilladelserne til at udvinde råstoffer i regio-nen er ved at løbe ud og at Køge er NCC's eneste østvend-te havn på Sjælland. Ud over at fungere som havn tjener pladsen også som lager, f.eks. for materialer som skal genan-vendes samt stigrus som man før skulle hente i Reerslev.

Svend Andersen
Plantefokus
Professionel træ- og planterådgivning



Din direkte vej til faglig sparring og udvikling.

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

- Nyanlæg og belægningsopgaver
- Plantearbejde og beskæring
- Vedligeholdelse
- Vinterberedskab
- Kloakarbejde og fugtisolering
- TV-inspektion og strømpeforing.
- DTVK – Danske TV-inspektionsfirmaers Kontrolordning

JUBILÆUM 100 ÅR 1921 2021

Sven Bech A/S
ANLÆGGSGARTNERFIRMA - SIDEN 1921

SkovByKon.dk
Tlf: 61 79 62 63



"FARLIGE TRÆER"
RÅDSCANNING
HULE TRÆER
RØDDER / STABILITET
RÅDGIVNING
UNDERVISNING / KURSER

Christian Nørgård Nielsen
dr.agro cenn@skovbykon.dk

Træ
-beskæring
-plantning
-fældning
-flytning
rodfræsning og rådgivning



Intern flytning af store træer i Botanisk Have

KS Tree Care ApS
Lunikvej 9, 2670 Greve
www.ks-treecare.dk
ks@ks-treecare.dk
Kim Poulsen. Tlf. 43 45 11 90

gardeniing



Grønt Miljø faglige filmservice!

Havetips fra vildmandslandskabsarkitekt

'Costa's Garden Odyssey' er et haveprogram med den stor-skæggede landskabsarkitekt Costa Georgiadis i centrum. Han er meget glad for at danse og grine og bare for at være sammen med mennesker.

Derfor vil han meget gerne hjælpe folk med at skabe fælleshaver (community gardens), og han er meget energisk og sympatisk i sin begejstring for alle de sanseoplevelser haven rummer. Hans show kan efterhånden kun ses på youtube hvor det til gengæld er gratis.

Costas bliver dog tit brugt som haveekspert af australske

medier og har bl.a. givet en række havetips til folk i coronaisolation. Man kan lave kompost i en gryde hjemme i lejligheden. Man kan også samle æggeskaller, rense dem og bruges dem som kalksupplement til haven.

En anden idé er at lægge bunden af en selleri (hvor man f.eks. har spist resten til aftensmad) i en skål i vindueskarmen og lade den spire igen. Man kan også gøre det med en tyk skive porre. Ja, coronaisolation kan gøre enhver tosset, men Costas er en vildmand man kan bruge ventetiden med. *It*

ANNONCØRER

GRØNT MILJØ 5/2021

MASKINER

Brdr. Holst-Sørensen, 3
Engcon, 2
Helms TMT-centret, 49
MaskinIndkøbsringen MI, 23
Massey Ferguson, 9
Sønderup Maskinhandel, 41

PLANTER & JORD

DSV Frø, 51
DSV Transport, 41
Holdens Planteskole, 2
Lynge Naturgødning, 2
Nordiq, 7
Nygaards Planteskole, 33
P. Kortegaards Planteskole, 2
Solum, 60
Vognmand Kold, 3

INVENTAR & BELÆGNING

IBF, 37

ENTREPRENØR & RÅDGIVER

Asbjørn Nyholt, 49
KS Tree Care, 59
MøllerLøkkegaard, 15
Plantefokus Sv. Andersen, 59
SkovByKon.dk, 59
Sven Bech, 59
Zinco, 2

UDDANNELSE & FAG

Grønt Miljø Forlag, 47, 53
Have & Landskab, 21
Ole Hansen, 47

STILLINGER

Københavns Kommune, 57
Lyngby-Taarbæk Kommune, 57

Ny mulighed for tilskud til ulvehegn

I takt med at ulven har etableret sig, oplever flere husdyrholdere skader på deres dyr. Derfor udvider Miljøstyrelsen nu mulighederne for at få tilskud til ulvesikre hegn og nu også til alarmer der advarer om fejl på hegnet via sms.

Ordningen omfatter et vestjysk område på 1730 km² fra Søndervig til Thyborøn. Det udvider det såkaldte Ulfborgrevir der i 2017 blev oprettet som det første ulveområde. Udvidelse skyldes at ulvene har angrebet får uden for det oprindelige ulveområde. I 2019 kom der også et ulveområde i midtjylland.

Alle husdyrholdere med mindre husdyr (<120 cm over ryggen) i de to områder kan søge tilskud til ulvesikre hegn på mindst 1 km. Det dækker materialer og opsætning med op til 15 kr./m. Hegnet er en forudsætning for at få kompensation for de ulvedræbte dyr. Der er ifølge styrelsen ikke påvist ulveangreb bag ulvesikre hegn i Danmark.

Alt henvendelse: rs@teknovation.dk.

5 gode grunde

til at vælge Solum's vækstmedier

1 Et rent produkt

Produkterne er analyseret og fri for uønskede stoffer som: Tungmetaller, olier og blødgørere. Dokumentation følger produkterne.

2 Produkter tilpasset formålet

Produktsortiment er produceret og sammensat, så det tager hensyn til de forskellige anvendelsesområder. Hvert produkt har eget produktblad.

3 Deklarede produkter

På produktbladet, der følger produkterne, findes alle data. F.eks. tekstur, gødningstal og sigteanalyse. Det er afgørende for gødningsplanen.

4 Minimal vedligeholdelse

Produkterne er fri for rod- og frøkrudt. Det sikrer minimale omkostninger til vedligehold de første år.

5 Konkurrencedygtige priser

Vi producerer og leverer kvalitetsprodukter til hele landet og til attraktive priser.



Kontakt Claus Svenstrup Nielsen, tel. 21 61 30 45

Solum Roskilde A/S Vestre Hedevej 34 4000 Roskilde

D-GroA
HaveMuld
SuperMuld
Svær SuperMuld
FLL-jord type 1 og 2 Standard
FLL-jord type 1 og 2 Substrat
AllétræsMuld
Rodgrus
TaghaveMuld
Spagnum
Rosenjord
SkeletMuld, Makadam
PlanteMuld
FilterMuld

Se hele vores
produktsortiment
på **solum.dk**